د پوهنې وزارت

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال

څلورم ټولګی



د چاپ کال: ۱۳۹۸ هـ. ش.

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال «څلورم ټولګی»

چاپ کال: ۱۳۹۸



ملي سرود

دا وطن افغانستان دی
کور د سولې کور د تورې
دا وطن د ټولو کور دی
د پښتون او هزاره وو
ورسره عرب، گوجر دي
براهوي دي، قزلباش دي
دا هېواد به تل ځلیږي
په سینه کې د آسیا به
نوم د حق مو دی رهبر

دا عزت د هر افغان دی
هر بچی یې قهرمان دی
د بلوڅو د ازبکو
د ترکمنو د تاجکو
پامیریان، نورستانیان
هم ایماق، هم پشه یان
لکه لمر پر شنه آسمان
لکه زړه وي جاویدان
وایو الله اکبر وایو الله اکبر

بسم الله الرحمن الرحیم



د پوهنې وزارت

ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال

څلورم ټولگی

د چاپ کال: ۱۳۹۸ هـ. ش.

د کتاب ځانګړتیاوې

مضمون: ساینس، روغتیا او د ژوند چاپیریال

مؤلفین: د تعلیمي نصاب د ساینس برخې د درسي کتابونو مؤلفین

اډیټ کوونکي: د پښتو ژبې د اډیټ دیپارتمنت غړي

ټولګی: خلورم

د متن ژبه: پښتو

انکشاف ورکوونکی: د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تألیف لوی ریاست

خپروونکی: د پوهنې وزارت د اړیکو او عامه پوهاوي ریاست

د چاپ کال: ۱۳۹۸ هجري شمسي

د چاپ ځای: کابل

چاپخونه:

برېښنالیک پته: curriculum@moe.gov.af



د پوهنې د وزیر پیغام

اقرأ باسم ربک

د لوی او ښښونکي خدای ﷻ شکر په ځای کوو، چې موږ ته یې ژوند رابښلی، او د لوست او لیک له نعمت څخه یې برخمن کړي یو، او د الله تعالی پر وروستي پیغمبر محمد مصطفی ﷺ چې الهي لومړنی پیغام ورته (لوستل) و، درود وایو.

څرنگه چې ټولو ته ښکاره ده ۱۳۹۷ هجري لمریز کال د پوهنې د کال په نامه ونومول شو، له دې امله به د گران هېواد ښوونیز نظام، د ژورو بدلونونو شاهد وي. ښوونکی، زده‌کوونکی، کتاب، ښوونځی، اداره او د والدینو شوراگانې د هېواد د پوهنیز نظام شپږگوني بنسټیز عناصر بلل کیږي، چې د هېواد د ښوونې او روزنې په پراختیا او پرمختیا کې مهم رول لري. په داسې مهم وخت کې د افغانستان د پوهنې وزارت د مشرتابه مقام، د هېواد په ښوونیز نظام کې د ودې او پراختیا په لور بنسټیزو بدلونونو ته ژمن دی.

له همدې امله د ښوونیز نصاب اصلاح او پراختیا، د پوهنې وزارت له مهمو لومړیتوبونو څخه دي. همدارنگه په ښوونځیو، مدرسو او ټولو دولتي او خصوصي ښوونیزو تأسیساتو کې، د درسي کتابونو محتوا، کیفیت او توزیع ته پاملرنه د پوهنې وزارت د چارو په سر کې ځای لري. موږ په دې باور یو، چې د باکیفیته درسي کتابونو له شتون پرته، د ښوونې او روزنې اساسي اهدافو ته رسېدلی نشو.

پورتنیو موخو ته د رسېدو او د اغېزناک ښوونیز نظام د رامنځته کولو لپاره، د راتلونکي نسل د روزونکو په توگه، د هېواد له ټولو زړه سواندو ښوونکو، استادانو او مسلکي مدیرانو څخه په درناوي هیله کوم، چې د هېواد بچیانو ته دې د درسي کتابونو په تدریس، او د محتوا په لېږدولو کې، هیڅ ډول هڅه او هاند ونه سپموي، او د یوه فعال او په دیني، ملي او انتقادي تفکر سمبال نسل په روزنه کې، زیار او کوښښ وکړي. هره ورځ د ژمنې په نوي کولو او د مسؤولیت په درک سره، په دې نیت لوست پیل کړي، چې د نن ورځې گران زده‌کوونکي به سبا د یوه پرمختللي افغانستان معماران، او د ټولنې متمدن او گټور اوسېدونکي وي.

همدا راز له خوږو زده کوونکو څخه، چې د هېواد ارزښتناکه پانگه ده، غوښتنه لرم، څو له هر فرصت څخه گټه پورته کړي، او د زده کړې په پروسه کې د ځیرکو او فعالو گډونوالو په توگه، او ښوونکو ته په درناوي سره، له تدریس څخه ښه او اغېزناکه استفاده وکړي.

په پای کې د ښوونې او روزنې له ټولو پوهانو او د ښوونیز نصاب له مسلکي همکارانو څخه، چې د دې کتاب په لیکلو او چمتو کولو کې یې نه ستړې کېدونکې هلې ځلې کړې دي، مننه کوم، او د لوی خدای ﷻ له دربار څخه دوی ته په دې سپېڅلې او انسان جوړوونکې هڅې کې بریا غواړم.

د معیاري او پرمختللي ښوونیز نظام او د داسې ودان افغانستان په هیله چې وگړي یې خپلواک، پوه او سوکاله وي.

د پوهنې وزیر

دکتور محمد میرویس بلخي



لیک لړ





لومړی څپرکی

ژوندي موجودات

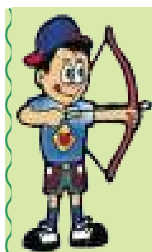


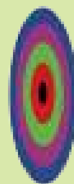




د ژونديو موجوداتو پېژندنه







موخې

۱. د حيواناتو او نباتاتو پېژندنه.

۲. له غير ژونديو موجوداتو څخه د ژونديو موجوداتو توپير کول.

۳. د ژونديو موجوداتو د خواصو اهميت درک کول.



فعاليتونه

- لومړۍ ډله: د څو حيواناتو نومونه وليکئ.
- دويمه ډله: د څو نباتاتو نومونه وليکئ.

څه فکرکوئ. آيا نباتات ژوندي موجودات دي؟

که خپل چاپېريال ته وگورو، دوه ډوله مخلوقات شتون لري. يو يې غير ژوندي جسمونه، لکه: تيږې، لوټې، لرگي او نور. بل ډول يې ژوندي موجودات دي، لکه: حيوانات، نباتات او نور.



ژوندي موجودات یو له بل سره ګډې ځانګړنې لري، لکه: تغذیه، تنفس، تکثر (ډېروالی) او نور چې په غیر ژوندیو موجوداتو کې شتون نه لري.
انسان هم د حیواناتو له جملې څخه دی چې په زیاترو اړخونو کې سره ورته والی لري.
خدای ﷻ انسان چې ژوندی موجود او د حیواناتو له ډلې څخه دی، اشرف المخلوقات پیداکړی دی او هغه ته یې د عقل او خبرو کولو قدرت ور په برخه کړی دی.
لایزال خدای ﷻ انسان ته دا توان ور په برخه کړی دی چې خپل چاپېریال د پنځه ګونو حواسو په وسیله احساس او وپېژني.



پوښتنې

۱. حیوانات او نباتات کوم ګډ خاصیتونه لري؟
۲. انسان د کومو ځانګړتیاوو له مخې له نورو حیواناتو څخه توپیر لري؟

پنځه ګوني حسونه

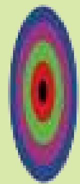
د انسان پنځه ګوني حسي غړي عبارت دي له باصرې يا ليدلو حس، سامعې يا اورېدلو حس، شامې يا بويولو حس، ذايقې (خوند) حس او د لامسې حس.



د سامعې (اورېدو) حس







موخې

۱. د غوږ په جوړښت پوهېدل.

۲. خپل حسي غړي له زيانونو څخه ساتل.

۳. د اوريدلو د اهميت درک کول.



فعالیتونه

– لومړۍ ډله : د پنځه ګونو حسونو نومونه واخلئ، یو حس وټاکئ او د هغه په هکله بحث وکړئ.

– دویمه ډله : بحث وکړئ چې کوڼ ماشوم ولې خبرې نشي زده کولای.

ستاسې په اند، مورذاتي کاڼه خبرې کولای شي؟

د غوږ په وسیله د هرشي غږ اورېدلای او توپیرولای شو، لکه: د ځېروونکو حیواناتو، لېږدوونکو وسایلو، توفان، سېلاب، زلزلې او داسې نورو څخه ځان ساتلای شو.

غوږونه د نورو د خبرو د اورېدلو او له هغوی سره د اړیکو د ټینګولو وسیله ده. کاڼه ماشومان د نورو په شان خبرې زده کولای نشي.

د انسان غوږ له دریو برخو څخه جوړ شوی دی: باندنۍ برخه، منځنۍ برخه او دننۍ برخه.

د غوږ باندنۍ برخه (د غوږ پکې او کانال) د یوې نازکې پردې په وسیله له منځني غوږ سره اړیکې لري چې له هغه څخه غږ تېرېږي او د غوږ دننه برخې ته رسیږي.



د غوږ پرده خورا نرۍ ده، نو ځکه د غوږ د پاکولو په وخت کې د تېرې څوکو لرونکو شیانو د کارونې له امله سوری کېږي او د کوڼوالي سبب ګرځي. همدا شان لوړ غږ او ضربه هم غوږ ته تاوان رسوي.

غوږونه دې د اوبو، خاورې، خزندو او نورو له داخلېدو څخه وساتل شي او د غوږونو د درملنې لپاره دې په خپل سر د درملو له کارولو څخه ډډه وشي.



پوښتنې

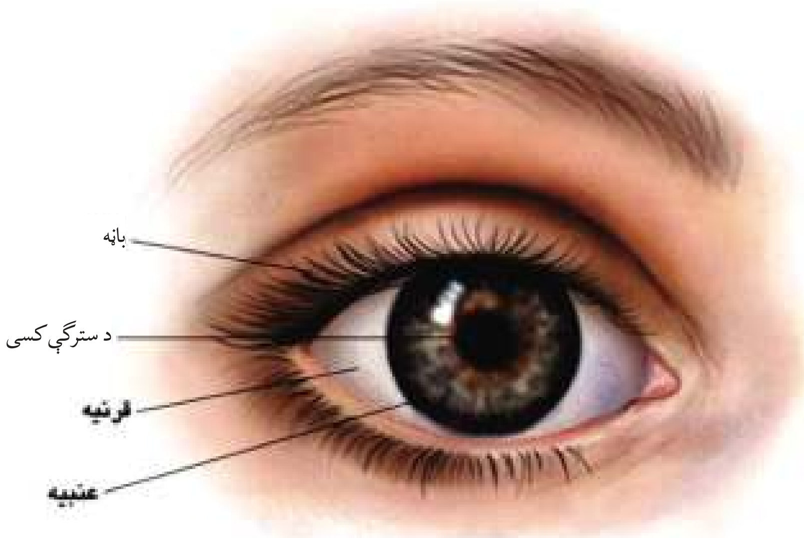
۱- د پنځه ګونو حسونو نومونه واخلئ.

۲- غوږ له څو برخو څخه جوړ شوی دی؟ نومونه یې واخلئ.

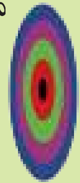
۳- خپل غوږونه څه ډول له خطرونو څخه ساتئ؟

۴- غوږونه څه اهمیت لري؟

د لیدو (باصرې) حس







موخې

۱- د سترګو په جوړښت پوهېدل.

۲- دسترګود ساتلو توان لرل.

۳- د لېدلو د اهمیت درک کول.

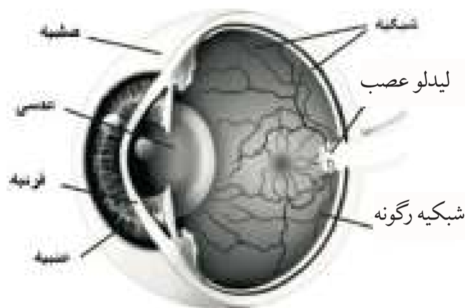


فعالیتونه

– لومړۍ ډله: د یوه زده کوونکي سترګې وتړئ او ور څخه وغـوا ړئ چې په ټولګي کې په خپل ځای کښېني او د یوه تن ټولګیوال د جامو رنګ وښيي.

– دویمه ډله: د سترګې د ظاهري جوړښت او د لیدلو د اهمیت په هکله سره بحث او د نظر تبادله وکړئ.

ستاسې له نظره، د انسان په ژوند کې لیدل څه اهمیت لري؟
د سترګو په وسیله د شیانو رنګ او تصویرونه لیدل کېږي او انسان خطرو نوته متوجه کوی.
سترګې د کار او فعالیت په ترسره کولو کې ارزښت لري.
سترګې د کُرې په شان بڼه لري چې د سر دکاسې په ننوتلې برخه کې ځای لري.
د سترګو ګاټې د لاندینۍ او پاسینۍ زېږمو په وسیله احاطه شوي دي. زېږمې بانه لري چې سترګې د خاورو او دوړو له ننوتلو څخه پاکې ساتي.
د سترګې رنګ لرونکې برخه د عنبیې په نامه یادېږي او په منځ کې یې د کسي په نامه سورې واقع دی. له نوموړي سوري څخه نور (رڼا) له شیانو او اجسامو څخه سترګو ته رسېږي او د عصبي رشتو په وسیله د تشخیص لپاره دماغ ته لېږدول کېږي.
تودوخه، یخني، خاوره، فشار او میکروبونه سترګو ته تاوان رسوي.
که چېرې خاوره او دوړې سترګوته ورننوځي، باید په سترګو باندې فشار را نه شي او په تړمو پاکو اوبو باندې پرېمینځل شي.



پوښتنې

۱. د سترګو د بېلابېلو برخو په هکله مو څه زده‌کړي دي؟
۲. کوم شیان سترګوته زیان رسوي؟
۳. سترګې څه اهمیت لري؟

د بویولو (شامې) حس







موخې

۱. د پزې په جوړښت او دندو پوهېدل.

۲. د پزې جوړښت او دندې بیانول.

۳. د بویولو د حس د اهمیت درک کول.

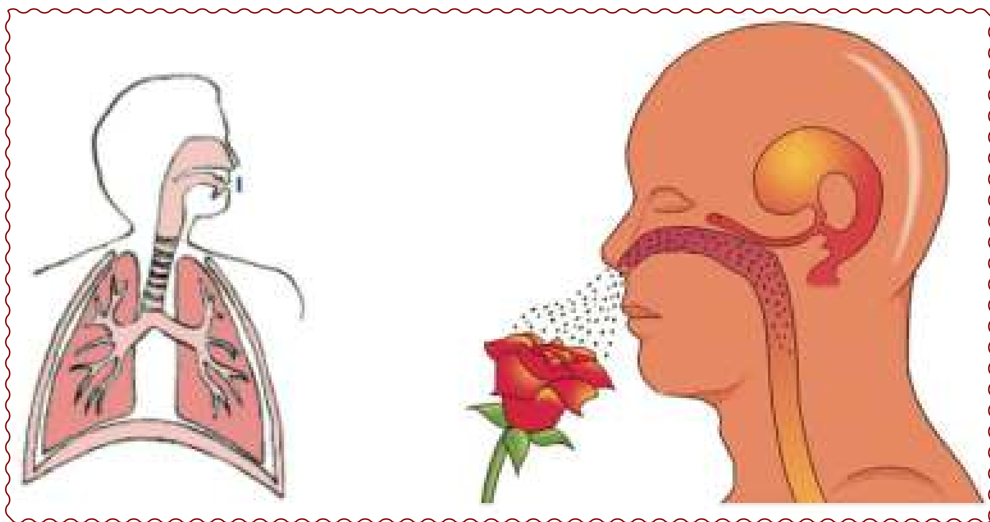


فعالیتونه

– لومړۍ ډله: هغه ګلان، مېوې او سابه چې مو ترلاسه کړي دي، بوی کړئ او نومونه یې ولیکئ.

– دویمه ډله: د خپلو سپږمو سوري په دستمال بندکړئ او شیان بوی کړئ. آیا په دې حالت کې تاسې د شیانو بوی حس کولی شئ؟

د خوړلو او څکلو پرته څنګه پوهېږئ چې خواړه وراسته او خراب دي؟
د پزې اصلي دنده بویول او سږو ته د هوا رسول دي. پزه د بویولو په واسطه د موادو په پېژندلو کې هم مرسته کوي.
د انسان پزه غضروفي (کرپندوکي) جوړښت او دوه سوري لري.
په پزه کې دننه کوچني وېښتان او رطوبت شتون لري چې د تنفسي هوا په پاکولو او تودولو کې مرسته کوي.
که چېرې ستاسې پزې ته خاوره او دوړې ورننوزي، ژر یې پاك کړئ. یا یې په پاکو اوبو پرېمینځئ.
خپلې پزې له ګوزار، قلم او نورو تېرو څوکو شیانو له داخلېدو څخه وساتئ.



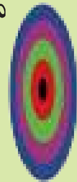
پوښتنې

۱- د پزې جوړښت بیان کړئ.
۲- پزه کومه دنده لري؟
۳- پزه له زیانونو او ټکرونو څخه څه ډول ساتلای شئ؟

د ذايقې (خوند) حس







موخې

۱- د ژبې په جوړښت او دندو پوهېدل.

۲- له زيانونو څخه د ذايقې حس ساتل.

۳- د غذايي موادو په پېژندنه او خبرو کولو کې د ژبې اهميت درک کول.



فعاليتونه

– لومړۍ ډله: د ژبې د جوړښت او دندې په هکله او دويمه ډله دې د ژبې د ساتنې پر اهميت بحث او د نظر تبادله وکړي.

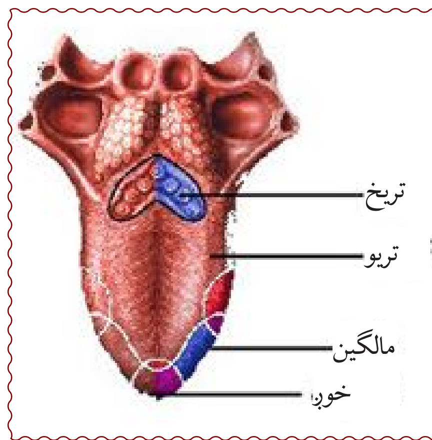
د خوږو(خوارکي توکو) د خوند په پېژندلو کې د بدن کوم غړي رول لري؟

آیا ژبه د خوږو په خوند باندې له پوهېدو پرته کومه بله دنده هم لري؟

ژبه غوښنه او بیضوي شکله عضله ده چې د خولې او غاښونو ترمنځ پرته ده. ژبه په خوله کې پرته او د دوډۍ د ژوولو په عمل کې له غاښونو سره مرسته کوي. ژبه د خبرو کولو وسیله ده. د ژبې د مختلفو برخو په وسیله د خوراکي موادو تریخ، تروش، مالګین او خوږ خوند حس کېږي.

د ژبې په څوکه کې خوږ خوند، څوکې ته نژدې په دواړو اړخونو کې مالګین او لږ وروسته دواړو خواوو ته تریو (ترش) او په بېخ کې تریخ خوند حس کېږي.

موږ باید خپله ژبه د دوډۍ د ژوولو په وخت کې د غاښونو له چیچلو څخه وساتو او د ډېروګرمو خوږو د خوړلو څخه ډډه وکړو.





پوښتنې

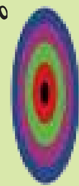
١- په ژوند کې د ژبې اهمیت څه دی؟

٢- څو ډوله خوند یا ذایقه پېژنئ؟

٣- له زیانونو څخه د ژبې د ساتلو لپاره کومې لارې چارې لازمې دي؟

د لامسې حس





موخې

١- د لامسې حس پېژندل.

٢- د لامسې د حس ساتل.

٣- د لامسې حس د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د خپل شاوخوا شیان او اجناس لمس کړئ چې څه شی احساسوئ؟
- دویمه ډله: د یوه زده کوونکي سترګې وتړئ، یو شمېر شیان او جنسونه په لاس کې ورکړئ، ترڅو ووایي چې څه شی دی.

که چېرې مو سترګې پټې وي ستاسې په نظر د شاوخوا شیان څه ډول تشخیص کولای شو؟
د انسان د بدن باندنی سطحه د پوستکي په وسیله پوښل شوې ده.
د بدن د پوستکي په وسیله د شیانو نرموالی، سختوالی، تودوالی، سوړوالی، ښوی والی او زیږوالی حس کېږي. همدارنګه بدن ته د میکروبونو د نفوذ مخنیوی کوي.
د پورتنیو عواملو د تشخیص لپاره دګوتو سرونه خورا ډېر حساس دي.
موږ باید د خپل بدن پوستکی له سوځېدو، چاودېدو، څېرېدو او ټپي کېدو څخه وساتو، او د جلدي ناروغیو د مخنیوي لپاره باید خپل بدن په مناسبو وختونو کې پرېمینځو او پاك يې وساتو.





پوښتنې

۱- د لامسې د حس په هکله څه پوهېږئ، بیان يې کړئ؟
۲- د خپل بدن پوستکی په څه ډول ساتلای شو؟
۳- ستاسې د لاسونو د پوستکي کومه برخه د نورو برخو په پرتله خورا حساسه ده؟

څاروي (حیوانات)

هغه حیوانات چې پېژنئ نومونه یې واخلئ.

حیوانات د ژوندیو موجوداتو له ډلې څخه دي چې په بېلابېلو ځایونوکې ژوند کوي.

ځینې حیوانات په وچه کې او ځینې یې په اوبو کې ژوند کوي او ځینې یې لکه د الوتونکو په څېر په هوا کې الوتنې کوي. سر بېره پردې، ځینې حیوانات هم په وچه او هم په اوبو کې ژوند کوي چې د ذو معیشتینو په نامه سره یادېږي.

حیوانات په مختلفو برخو وېشل شوي دي چې په دې کتاب کې یوازې اهلي او وحشي حیوانات مطالعه کېږي.

اهلي حیوانات





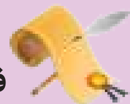
موخې

۱- د حیواناتو پېژندل.

۲- د اهلي او وحشي حیواناتو توپیر کول.

۳- د اهلي حیواناتو د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د هغو حیواناتو نومونه ولیکئ چې له شیدو څخه یې ګټه اخیستل کېږي.
- دویمه ډله: ووایئ چې له اهلي حیواناتو څخه کومې ګټې ترلاسه کېدای شي؟

ستاسې له نظره، ولې ځینو حیواناتو ته اهلي وایي؟

هغه حیوانات چې د انسان لپاره ګټور دي او له هغوی سره عادت شوي دي، لکه: غوا، پسه، وزه، آس، اوښ، چرګ، سپی، پیشو او نور د اهلي حیواناتو په نامه یادېږي.

د پسه، غوا او وزې له غوښو، شیدو، وړیو او پوستکو څخه ګټه تر لاسه کېږي.

د قره قل له پوستکي څخه دخولی جوړولو لپاره ګټه اخیستل کېږي او نړیوال شهرت لري.

د چرګانو له غوښې او هګۍ څخه هم د خوړو په توګه ګټه اخیستل کېږي.

له آس، اوښ او خره څخه د بار او مالونو د لېږدونې لپاره ګټه اخیستل کېږي.

څکه باید ددغو حیواناتو د خوړو او اوسېدلو ځای په هکله لازمې پاملرنې وشي او د ناروغیو په صورت کې د زیان د مخنیوي په خاطر یې په درملنه لاس پورې کړو.



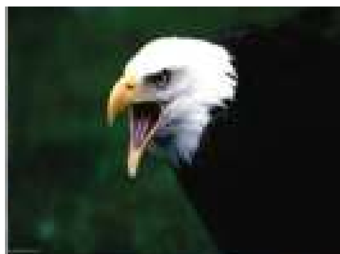
پوښتنې

۱. اهلي حیواناتو ته ولې اهلي وایي؟

۲. له اهلي حیواناتوڅخه څرنګه ساتنه او پالنه وکړو؟

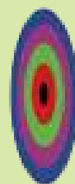
۳. انسانان د اهلي حیواناتو څخه څه ډول ګټه اخلي؟

وحشي حیوانات







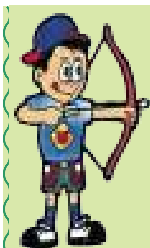



موخې

۱. د وحشي حیواناتو پېژندل.

۲. نوروته د وحشي حیواناتو ورپېژندل.

۳. د وحشي حیواناتو د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د هغو وحشي حیواناتو نومونه ولیکئ چې په پورتنی شکل کې موجود نه دي.
- دویمه ډله: ولیکئ چې د اهلي او وحشي حیواناتو توپیر څه دي؟
- دریمه ډله: څرګنده کړئ چې کومو حیواناتو ته اهلي او کوموته وحشي وایي.

ستاسو په نظر، ځینو حیواناتو ته ولې وحشي ویل کېږي؟
هغه حیوانات چې په دښتو، بیدیاوو (صحراګانو)، غرونو، ځنګلونو، اوبو او نورو ځایونو کې په آزاد ډول ژوند کوي، د وحشي حیواناتو په نامه یادېږي.
د وحشي حیواناتو په ډله کې پړانګ، لېوه، ګیدړه، یو زیات شمېر الوتونکي، ماران، چونګښې، کبان او نور راځي.
هوسیو، کبانو، هیلیو او د یو شمېر وحشي حیواناتو له غوښو څخه د خوړو په توګه ګټه اخیستل کېږي.
د وحشي حیواناتو له پوستکي څخه د څرمنې په صنعت، لکه: جمپر او بوټونو کې ګټه ترلاسه کېږي.
باید پوه شو چې وحشي حیوانات د انسان په ژوند کې ځانګړې ارزښت لري، نو ځکه باید ورته پاملرنه وشي او د هغوی د ښکار مخنیوی دې وشي چې نسل یې له منځه لاړ نشي.



پوښتنې

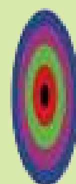
۱- وحشي حیوانات په کوم ځای کې ژوند کوي؟
۲- د کومو وحشي حیواناتو له غوښو څخه ګټه اخیستل کېږي؟
۳- ولې د وحشي حیواناتو د نسل له ورکېدو څخه مخنیوی وکړو؟

نباتات









موخې

۱- د نباتاتو له ډولونو او جوړښت سره بلدتيا.

۲- د نباتاتو ساتنه اوحفاظت كول.

۳- د نباتاتو اهميت درک كول.



فعاليتونه

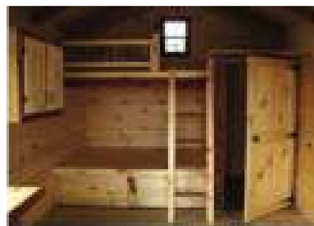
– لومړۍ ډله: د خپل شاوخوا چاپېريال نباتاتو د ډولونو لست وليكئ.

– دويمه ډله: د يوه نبات اجزاء وليكئ.

– دريمه ډله: د نباتاتو د ساتنې او ګټې اخيستنې په هكله معلومات وليكئ.

ستاسې له نظره، ولې نباتات د ژوندیو موجوداتو له جملې څخه شمېرل کېږي؟
نباتات ژوندي اجسام دي چې بېلابېل ډولونه لري، لکه: وابښه، بوټي او ونې چې ځینې یې یو کلن او ځینې یې څو کلن دي.
یو کلن نباتات، لکه: غنم، جوار، شولې، ختکي او نور.
څو کلن نباتات، لکه : د ګلابو بوټي او د ونو بېلابېل ډولونه.
د ټولو انسانانو او حیواناتو خواړه له نباتاتو څخه برابرېږي.
د ونو لرګي د سون موادو او د کړکیو او دروازو، څوکیو، مېزونو او نورو لوازمو د جوړولو لپاره پکارېږي. له پنبې او کتان څخه کالي او د زغرو، کونځلو، شړشمو او لمرګل (ګل آفتاب پرست) له دانو څخه غوړي په لاس راوړل کېږي. له ځینو نباتاتو څخه د درملو لپاره کار اخیستل کېږي، لکه: سپیرکی، بادیان او نور.
نباتات زموږ د چاپېریال د شین والي، تازه ګۍ او زرغونتیا سبب ګرځي، نو ځکه د نباتاتو په ساتنه کې لاندې ټکو ته باید پاملرنه وشي:
۱- د نباتاتو د ګلانو، ډنډرو او پاڼو له پرېکولو څخه باید ډډه وشي.
۲- په مناسبو وختونو کې اوبه ورکړ شي.
۳- هر ډول نبات په خپل چاپېریال کې وکرو او ترویج یې کړو.



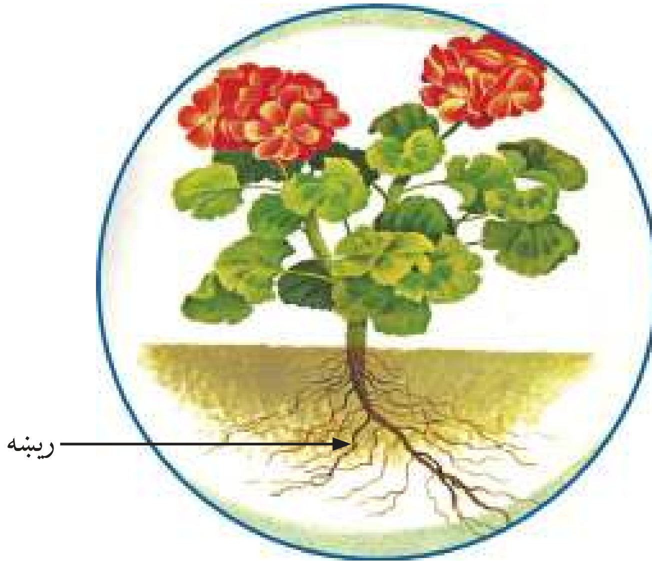





پوښتنې

۱- نباتات د کومو موجودات له جملې څخه دي؟ د ډولونو نمونه یې واخلئ.
۲- د څو یو کلنو او څو کلنو نباتاتو نمونه واخلئ.
۳- نباتات له کومو اجزاوو څخه جوړ شوي دي؟
۴- د نباتاتو څرنګه ساتنه وکړو؟

ريښــه





موخې

۱- د نباتاتو له ريښو او جوړښت سره بلد تيا.

۲- د ريښو د دندو تشريح کول.

۳- د نبات د ريښو د اهميت درک کول.





فعاليتونه

- لومړۍ ډله: له څمکې څخه څو ډوله علفي نباتات (واښه) په احتياط وباسئ او وګورئ او د خپلو ليدنو نتيجه وليکئ.
- دويمه ډله: د نباتاتو د ريښې د دندې په هکله يو له بل سره بحث اوخبرې وکړئ او خپلې نظرېې وليکئ.
- دريمه ډله: د ريښې د اهميت په هکله خبرې وکړئ اونتيجه يې وليکئ.

ستاسو په نظر، یو نبات له ریښې څخه پرته وده کولی شي، ولې؟

ریښه د نبات یوه برخه ده چې په خاورو یا اوبو کې وي.

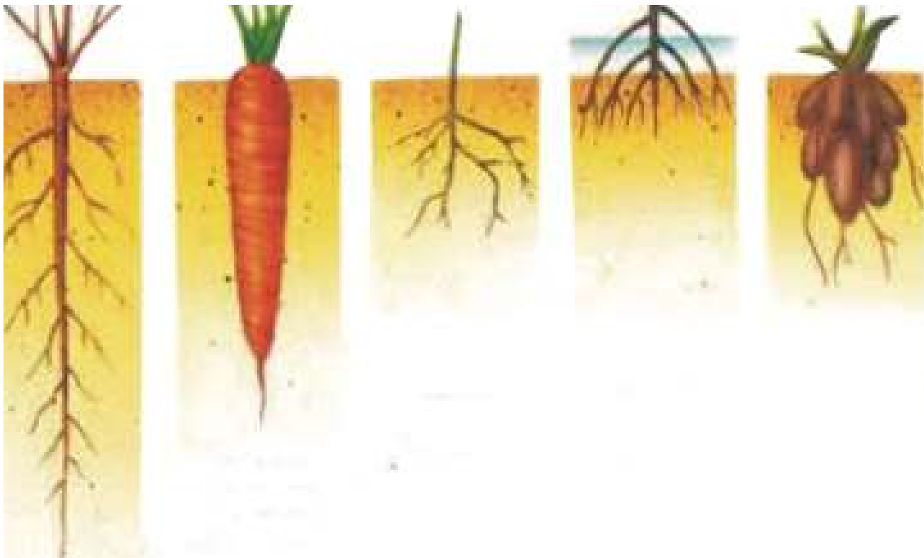
هغسې چې د نباتاتو ځانګې په هوا کې وده کوي، ریښې یې په خاوره کې وده کوي.

نباتات په خاوره کې د ریښې په وسیله ټینګ ساتل کېږي او د هغو په مرسته له خاورو څخه اوبه او ضروري مواد جذبوي.

د ځمکې خاوره د نباتاتو د ریښې په وسیله ټینګه ساتل کېږي او د باد او باران په وسیله له وېجاړېدو څخه یې ساتي.

نباتات درې ډوله ریښې لري چې د اصلي، فرعي او وېښتانو ته ورته رېښو څخه عبارت دي.

په ځینو اصلي رېښوکې غذايي مواد زېرمه کېږي، لکه: ګازرې، ټیپر او نور.





پوښتنې

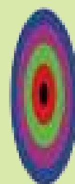
۱- رېښه په څو ډولونو وېشل شوې؟ نومونه یې واخلئ.

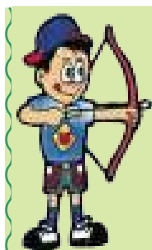
۲- د ریښې دنده ووایاست.

۳- د ریښې اهمیت ووایاست.

ډنډر (ساقه)







موخې

۱- د نبات ساقه او د ساقې د ډولونو پېژندل.

۲- د ساقو د دندو بیانول.

۳- د ساقې د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د نبات ساقه د شکل له مخې وښیئ.
- دویمه ډله: هغه دنده چې ساقه یې ترسره کوي، وښیئ؟
- دریمه ډله: د ساقې د اهمیت په هکله خبرې وکړئ؟

تاسې د يو نبات د ساقې د اهميت په باب څه فکر کوئ؟
ساقه د نبات خورا مهمه او عمده برخه ده چې د رېښې له پاسه ځای لري.
ساقه د نبات رېښه او پاڼې سره نښلوي او ساقه د نبات د ګلانو، پاڼو او مېوې د ټينګ ساتلو لپاره ډېر اهميت لري.
هغه معدني ياکاني مواد او اوبه چې له ځمکې څخه د رېښې په وسيله جذبيږي، د ساقې په مرسته پاڼو ته لېږدول کېږي.
ساقه د باندني جوړښت له مخې په دوو ډلو وېشل کېږي:
۱- واښه ډوله (علفي) ساقې.
۲- لرګينه ساقې.
واښه ډوله ساقې، لکه: د غنمو، جوارو او نور يو کلن ژوند لري.
لرګينه ساقې، لکه: ګلاب، توت، منه او نور څو کلن ژوند لري.







پوښتنې

۱- ساقه کومې دندې سرته رسوي؟
۲- د کومو نباتاتو ساقې علفي؟ او د کومو لرګينه دي؟
۳- لرګينه او واښه ډوله (علفي) ساقې يوله بل سره څه توپير لري؟

پاڼــــــه







موخې

۱- د نبات د پاڼو پېژندل.

۲- د پاڼو دندې تشریح کول.

۳- د پاڼو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د بېلابېلو نباتاتو پاڼې سره پرتله کړئ.
- دویمه ډله: د یو ناروغ نبات دپاڼې نښې بیان کړئ.

د یو نبات لپاره پاڼې څه ګټه لري؟
تاسې تر اوسه پورې د پاڼې څو ډولونه لیدلي دي؟
د زیاتره نباتاتو پاڼې شین رنګ لري. د نبات پاڼې خورا د اهمیت وړ دي.
پاڼه د نباتاتو د خوړو جوړولو فابریکه ده چې د لمر د وړانګو په مرسته یې برابروي.
په پاڼو کې کوچني سوري دي چې د هغو په وسیله نبات تنفس کوي.
په بېلابېلو نباتاتو کې پاڼې بېلابېل شکل او جوړښت لري.
ناروغه پاڼې داغونه لري او یا اصلي رنګ یې لږ تر لږه له منځه ځي.
په ناروغو پاڼو کې د خزندو د ځای نیونې له کبله پاڼې ګونجې کېږي.
ناروغه نباتات د خپلې پاڼې له مخې پېژندل کېږي چې درملنې ته اړتیا لري.
باید د یو نبات شنه پاڼه هېڅکله د نبات له ځانګې څخه جلا نه کړو، تر څو نبات کمزوری نشي، ځکه چې پاڼې د نباتاتو لپاره ډېر اهمیت لري.







پوښتنې

۱- نبات له کومې لارې څخه تنفس کوي؟
۲- که د یو نبات پاڼې پرې شي، نبات ولې کمزوری کېږي؟
۳- ولې پاڼه د نباتاتو د غذایي موادو د تولید فابریکه نومیږي؟

گل







موخې

۱- گل او د گل په دندو پوهېدل.

۲- د گلانو حفاظت او ساتنه کول.

۳- د گلانو د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: په گلدان او یا د ښوونځي په باغچه کې د یوه گل رنگ، بوی او یا د گل بدلون ته ځیر شئ.
- دویمه ډله: د نباتاتو او یا انسان لپاره د یوه گل د اهمیت په هکله چې څه پوهېږئ، هغه ولیکئ.

د ګلانو څو ډولونه مو لیدلي دي؟ نومونه یې واخلئ.
ګلان د ګل لرونکو نباتاتو یوه برخه او تکثري غړي دي چې ډول ډول رنګ، بوی او شکلونه لري.
د نبات ګل، مېوې او دانې رامنځته کوي.
له ګلانو څخه د عطرونو د جوړولو لپاره ګټه اخیستل کېږي.
د شاتو مچۍ د شاتو په جوړولو کې د ګلانو له شیرې څخه ګټه اخلي.
د ژوند د چاپېریال د ښکلا لپاره په پارکونو، باغچو او ځینې کورونوکې ګلان کري.
ګلان باید له بوټي څخه پرې نه کړو، بلکې ساتنه یې وکړو.









پوښتنې

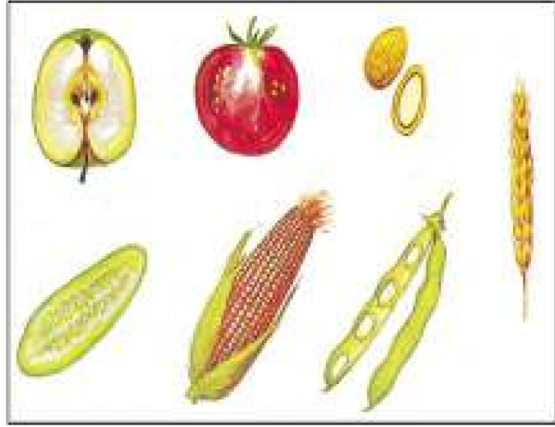
۱- ګل د نبات لپاره کومه دنده ترسره کوي؟

۲- د انسانانو لپاره ګلان څه اهمیت لري؟

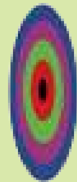
۳- ولې د ګلانو ساتنه وکړو؟

میوې او دانې









موخې

۱- د نبات د حاصل په توګه د مېوو او دانو پېژندل.

۲- د مېوو او دانو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د شکل له مخې وښیئ چې د نبات مېوه او دانه (تخم) کوم دي؟
- دویمه ډله: د مېوې او دانې اهمیت په ګوته کړئ.

ستاسو په اند، په ورځني ژوند کې له کومو مېوو او دانو څخه زياته ګټه اخېستل کېږي؟
کله چې ګل لرونکی نبات خپلې بشپړې ودې ته ورسېږي له هغه څخه مېوه او دانه (تخم) ترلاسه کېږي.
دانه (تخم) د نبات لپاره د غذايي موادو زېرمه جوړوي.
کله چې په ځمکه کې د نبات دانه (تخم) وکرل شي له هغه څخه نوی نبات شين کېږي.
د نباتاتو مېوه او دانه د انسانانو لپاره مهمه غذايي سرچينه شمېرل کېږي،
لکه: منې، ناک، زردآلو، شفتالو، بادام، غوز (چارمغز)، پسته، غنم، لوبيا، نخود او داسې نور.







پوښتنې

١- د نباتاتو مېوه او تخم څه ډول ترلاسه کېږي؟
٢- د نباتاتو په کومه برخه کې خوراکي مواد زېرمه کېږي؟
٣- د نباتاتو له مېوو او تخم څخه څنګه ګټه اخلو؟

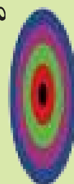
دویم څپرکی

تودوخه (حرارت) او نور (رڼا)



له تودوخې څخه ګټه اخیستل



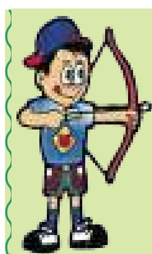



موخې

۱- د تودوخې په اهمیت پوهېدل.

۲- په ورځني ژوندکې له تودوخې څخه ګټه اخیستل.

۳- دلمریزې اوبه ګرموونکې د جوړولو ورتیا.





فعالیتونه

زده کوونکي دې شکلونو ته په پاملرنې سره په څو ډلو ووېشل شي او د لاندې پوښتنو په هکله دې له یوبل سره بحث وکړي او پایله دې نورو ټولګیوالو ته بیان کړي.

۱- په ژمي کې ولې وړینې او پنډې جامې اغوندو؟

۲- آیا د تودوخې له ورکولو څخه پرته خواړه پخیږي؟







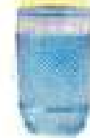
– پورتني شکلونه او خپل چاپېريال ته په پاملرنې له تودوخې څخه د ګټې اخيستلو لپاره نور کوم ځايونه پېژنئ؟ نومونه يې واخلئ.

ستاسو په نظر، نباتات په ژمي کې ښه وده کوي او که په اوړې کې، ولې؟
له تودوخې څخه د خپل بدن د ساتنې لپاره ګټه اخلو. د مثال په توګه: ددې لپاره چې په ژمي کې زموږ بدن ګرم شي، خپل کورونه تودوو، وړينې او پنډې جامې اغوندو.
تودوخه د نباتاتو د ودې (لوېيدو) لپاره ضرور ده، مثلاً: په ژمي کې په هغو ځايونو کې چې هوا ډېره سړه وي، نباتات وده نه کوي او شونې ده چې ځينې يې کنګل شي.
موږ په نورو ځايونو کې هم له تودوخې څخه ګټه اخلو، لکه: د خوړو پخولو، د کاليو اتوکولو، د بدن او جامو د پرېمينځلو د اوبو تودولو، په بټيو کې د خښتو پخولو او داسې نورو لپاره.

تجربه

د خپل محترم ښوونکي په مرسته يوه اوبه ګرموونکې جوړه کړئ او د لمر تودوخه پکې زېرمه (ذخيره) کړئ. تودوخه د لمر د ځلېدو په وسيله ځمکې ته رسېږي او په اوبه ګرموونکي کې زېرمه کېږي.
د اوبه ګرموونکي د جوړولو لپاره د هرې برخې د کار طريقه توضيح شوې ده.

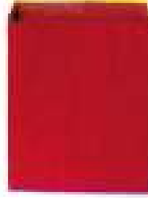
د اړتیا وړ شیان



د اوبو گیلاس



زرورق



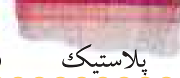
قطعه یی کارتن



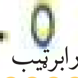
خط کش



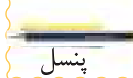
بیاتي



پلاستیک



رابرټیپ



پنسل

د پنسل او خط کش په وسیله د قطعه یي کارتن پر کوچنی قطر خط وکاږئ.



د بیاتي په مرسته په دقت سره له شکل سره سم کارتن پرې کړئ.



زده کوونکی سره بحث کوی، چی ولی اوبه گرمېږي.

د کارتن داخلي برخه په زرورق وپوښوئ.



کارتن لمرته مخامخ کېږدئ او د اوبو گیلاس یې په منځ کې کېږدئ د کارتن سر په پلاستیک و پوښئ او داسې یې په رابرټیپ کلک کړئ چې هوا وردننه نه شي.



اوبه ژر تودېږي، تودوخه یې د خپلو گوتو په وسیله امتحان کړئ.





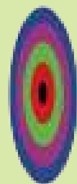
پوښتني

۱. په ورځني ژوندکي له تودوخي څخه په کومو مواردو کي گټه اخیستل کېږي؟ د بیلگي په توگه یي د څو مواردو نومونه واخلئ.

۲. هغه کسان چي په تودو سیمو کي ژوند کوي، په کومو مواردو کي له تودوخي څخه کار اخلي؟

د تودوخې تولیدونکې سرچینې







موخې

۱. د تودوخې تولیدونکو سرچینو پېژندل.

۲. د تودوخې د سرچینو بیانول.

۳. په ورځنی ژوند کې د تودوخې له سرچینو څخه مناسبه ګټه اخیستل.



فعالیتونه: خپلو ډلو کې سره بحث وکړ چې:





- که چېرې له اوبو څخه یو ډک لوښی په اور باندې کېږدئ په اوبو کې کوم بدلون رامنځته کېږي، ولې؟

- کله چې تاسې د لمر د وړانګو مخ ته ودرېږئ په خپل بدن کې د ګرمۍ احساس کوئ، ولې؟

- که د خپلو لاسونو ورغوي ژر ژر د یوې دقیقې لپاره له یو بل سره وسولوئ (ومښئ). یوه دقیقه وروسته د خپلو لاسونو په ورغوو کې څه شی احساسوئ، توضیح ورکړئ؟



- د برېښنا او یا د لاسي څراغ یو کوچنی ګروپ روښانه کړئ. له روښانېدو څخه مخکې او لږ وروسته هغه لمس کړئ. آیا تود شوی دی؟ په دې ځای کې کوم شي تودوخه منځته راوړې ده؟
- آیا نور وسایل چې له برېښنا څخه د تودوخې د رامنځته کېدو لپاره ورڅخه ګټه اخیستل کېږي، پېژنئ؟
د هغو نومونه واخلئ او ووایاست چې د کوم کار لپاره ورڅخه ګټه اخلو؟

ستاسو په نظر، تودوخه څرنګه تولیدیږي؟
کله چې د لمر د وړانګو په مخ کې ودرېږو، زموږ بدن ګرمیږي. ځکه لمر د تودوخې یوه ډېره مهمه سرچینه ده چې ځمکه، هوا، غرونه، ځنګلونه، دښتې، اوبه یعنی زموږ شاوخوا چاپېریال ګرموي.
تودوخه د نورو شیانو په واسطه هم تولیدیږي، مثلاً: کله چې تېل، لرګي، کاغذ، ګاز او یا نور شیان چې سوځي، تودوخه تولیدوي.
تودوخه د برېښنا په وسیله هم منځته راځي. تاسې به لیدلي وي چې برقي منقل کله چې له برېښنا سره وصل وي، ګرمیږي یا کله چې یو برقي ګروپ روښانه وي، ګرمیږي.
کله چې تاسې خپل لاسونه سره سولوئ د ګرمۍ احساس کوئ. په همدې ترتیب که نور شیان هم سره وسولول شي، ګرمیږي، نو له دې کبله تودوخه د موښلو په وسیله هم رامنځته کېږي.
همدارنګه د غذا خوړل هم زموږ په بدن کې د تودوخې د تولیدولو لامل کېږي. لکه څنګه چې د لوږې په وخت کې د یخنی ډېر احساس کوئ او که چېرې په همدغه وخت کې خواړه وخورئ، څه شی به احساس کړئ؟
نو خواړه د تودوخې د منځته راتلو یوه مهمه سرچینه ده چې زموږ د وجود لپاره حیاتي

اهمیت لري.

زموږ په بدن کې خواړه بدلون مومي او تودوخه رامنځته کېږي. له دې کبله کله چې تاسې خواړه خورئ، ګرمېږئ. کله چې ډېر فعالیت کوو، د بېلګې په توګه: کله چې څغلو، زموږ بدن تودېږي او خولې کېږي. دلیل یې دادی چې زموږ په بدن کې خواړه مصرفیږي او تودوخه رامنځته کوي.







پوښتنې

۱. د تودوخې هغه سرچینې چې تراوسه پورې مو پېژندلي دي، نومونه یې واخلئ.

۲. څه ډول په بدن کې خواړه تودوخه منځته راوړي؟

۳. د ځمکې پرمخ د ژوندیو موجوداتو لپاره د تودوخې خورا مهمه سرچینه کومه ده؟

د تودوخې اغېزې

د (الف) شکل



د (ب) شکل






موخې

۱. په جسمونو باندې د تودوخې پر اغېزو پوهېدل.

۲. پر بېلابېلو جسمونو باندې د تودوخې د اغېزو بیانول.

۳. په ورځنې ژوندکې د تودوخې له اغېزو څخه په خوندي ډول ګټه اخیستل.



فعالیتونه: خپلو ګروپونو کې سره بحث وکړئ:

- د الف شکل تشریح کړئ په هر پړاو کې څه بدلونونه رامنځته شوي دي؟ کوم شی ددې بدلونونو لامل شوی دی؟
- د ب شکل وڅېړئ. کوم بدلونونه له لومړي څخه تر دریم پړاو پورې رامنځته شوي دي؟ کوم شي دا بدلون رامنځته کړی دی؟
- د الف په شکل کې ۱ او ۲ پړاوونه په پام کې ونیسئ: یخ (کنګل) د تودخې له امله په اوبو بانديې بدل شوی دی. آیا ددې بدلون برعکس امکان شته؟ څرنګه؟
- اوس په (ب) شکل کې دویم او دریم پړاوونه په پام کې ونیسئ. آیا هغه بدلونونه چې په شکل کې راښودل شوي دي، برعکس يې د امکان وړ دي؟
- کوم توپیرونه د (الف) او (ب) د شکلونو د بدلونونو ترمنځ لیدل کېږي؟

آیا ویلای شئ چې د تودوخې تر اغېزې لاندې خامه هګۍ څه ډول بدلون مومي؟

تودوخه د جسمونو د حالت د بدلون سبب کېږي. د مثال په توګه: په پورتني (الف) شکل کې مو ولیدل چې کنګل د تودوخې له امله په اوبو بدلېږي. د تودوخې له امله ورو، ورو اوبه تودېږي او په اېشېدو راځي او که د تودوخې ورکول دوام پیداکړي د لوښي اوبه تر هغه پورې کمېږي، ترڅو وچې شي. په دې حالت کې ویل کېږي چې اوبه په بخار (بړاس) بانديې بدلې شوي دي. د اوبو بړاسونه د اوبو کوچنۍ ذرې دي چې ځینې وختونه په سترګو نه لیدل کېږي. کله چې اوبه اېشېږي بخاريې په هوا کې خپرېږي. د (ب) په شکل کې لیدل کېږي چې لرګي د تودوخې له امله په سکرو یا ایرو بدلېږي او هم خمیره شوي اوړه د تودوخې له امله په ډوډۍ بدلېږي. که چېرې د (الف) شکل ته ښه ځیر شو، لیدل کېږي چې د اوبو پر ماهیت کې کوم بدلون نه دی راغلی. د مثال په توګه: که چیرې کنګل ګرم شي ویلي کېږي او که اوبه سړې شي کنګل کېږي، خو د (ب) په شکل کې د لرګیو ماهیت بدلون موندلی دی، ځکه په سکرو بدل شوي دي او سکاره د سړولو په نتیجه کې بېرته په لرګیو بانديې نه بدلېږي. همدارنګه ډوډۍ په خمیره شوو اوړو نه بدلېږي، نو ځکه په اجسامو کې دوه ډوله بد لونونه د تودوخې له امله منځته راځي.

۱- د یو جسم شکل او حالت بدلون مومي. ۲- د یو جسم ماهیت او نوعیت بدلون مومي.

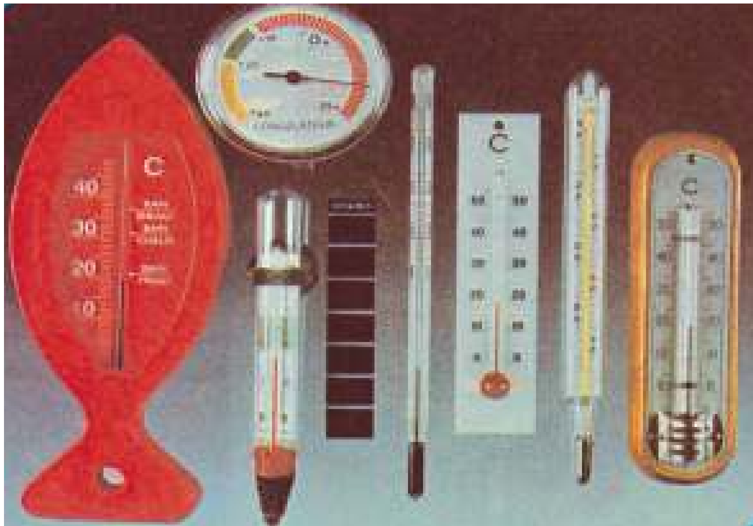


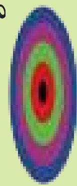
پوښتنې

۱- که چېرې جامدو غوړو ته تودوخه ورکړل شي، کوم ډول بدلون په کې رامنځته کېږي؟

۲- د تودوخې تر اغېزې لاندې د جسمونو د شکل بدلون او د شیانو د ماهیت بدلون یو یو مثال راوړئ.

د تودوخې درجې اندازه کول







موخې

۱. د تودوخې د درجې په اندازه کولو پوهېدل.
۲. له ترمامتر څخه د ګټې اخیستنې بیانول.
۳. په ورځنی ژوندکې له ترمامتر څخه ګټه اخیستل.



فعالیتونه



په ډلوکې بحث وکړئ:

۱- هغه آله (وسیله) پېژنئ چې د ډاکټر په لاس کې ده؟ آیا ویلای شئ چې ډاکټر له هغې څخه ولې ګټه اخلي؟



۲- آیا د شکل یا د خپلو تجربو له مخې د هغو نورو شیانو نومونه اخیستلای شئ چې له ترمامتر څخه د تودوخې درجې د اندازه کولو لپاره ګټه اخلي؟



۳- په شکل کې د سانتي ګرید ترمامتر ښودل شوی دی. آیا کولای شئ د هغه له مخې په لوښي کې د چای د تودوخې درجه معلومه کړئ؟

آیا په جسمونو باندې له لاس وهلو سره کولای شوو ووایو چې کوم یو له بل څخه تود دی؟ د جسمونو ګرموالی او سوړوالی د لاس په وهلو احساسولای شو. د مثال په توګه: اوبه په ژمي کې سړې او په اوړي کې تودې احساسېږي، خو د تودوخې درجې د معلومولو لپاره تل له لاس څخه ګټه نه شو اخیستلای.

د مثال په ډول: نه شو کولای چې د لاس په وسیله خوټېدلې اوبه، سره غوړي، ویلې شوي سرب لمس کړو، ځکه لاس ته زیان رسوي او هم په ځینو وختونو کې د تودوخې د اندازه کولو لپاره زموږ لاسونه د اړتیا وړ حساسیت نه لري. د مثال په توګه: د یو ناروغ د تبې درجه د لاس په وسیله نه شو ټاکلی، نو له دې کبله د تودوخې درجې د معلومولو لپاره له هغې آلې څخه ګټه اخلو چې ترمامتر نومېږي.

ترمامتر د اجسامو د تودوخې درجه (د ګرموالی یا سوړوالي درجه) راښیي. ترمامتر بیلابیل ډولونه لري چې خورا معمولي ډول یې د سانتي ګرید په نامه یادیږي. ددې لوست په شکلونو کې همدغه ډول ترمامترونه کتلای شئ.

له ترمامتر څخه د ګټې اخیستلو طریقه

۱- د مایع موادو، لکه اوبو، تېلو او الکولو د تودوخې درجې د اندازه کولو لپاره تر دوو یا درو دقیقو پورې د ترمامتر مخزن په دغو مایعاتو کې ننه باسو. کله چې د مخزن او نوموړو مایعاتو تودوخه سره برابره شوه، د هغوی د تودوخې درجه لولو.

۲- د جامدو موادو لکه لرګیو او داسې نورو د تودوخې درجې د معلومولو لپاره د ترمامتر مخزن له دغو جسمونو سره په تماس کې راولو. له دوو یا دریو دقیقو څخه وروسته هغه درجه چې ترمامتر یې راښیي، لولو.

۳- دکوټې او یا د باندې هوا د تودوخې درجې د معلومولو لپاره د ځمکې له مخ څخه یو متر پورته په سیورې کې چې له سړوونکو او تودوونکو وسیلو څخه لرې وي، ترمامتر کېږدئ او درجه یې ولولئ. د درجې د لوستلو په وخت کې پام وکړئ چې باید:

۱- ستاسې سترګې او ترمامتر په یوې سطحې کې واقع وي.

۲- ترمامتر باید په ولاړ (عمودي) حالت واقع وي.



پوښتنې

۱- له ترمامتر څخه د کومو شیانو تودوخې درجې داندازه کولو لپاره ګټه اخیستل کېږي؟

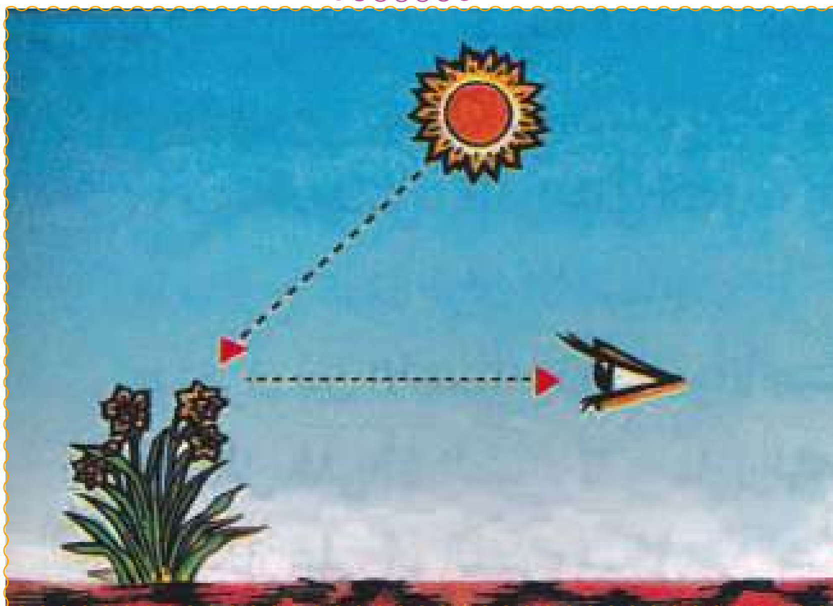
۲- په لاندې شکلونو کې هر ترمامتر د تودوخې کومه درجه راښیي؟ هغه ولولئ. ؟

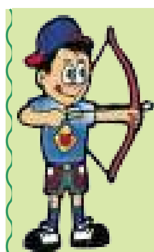
۳- څرنګه د مایعاتو د تودوخې درجه اندازه کولای شو؟

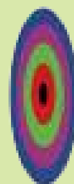
۴- څرنګه د هوا د تودوخې درجه ټاکو؟



د نور(رڼا) او لیدو ترمنځ اړیکې او د نور سرچینې





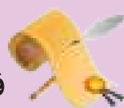


موخې

۱- په دې پوهېدل چې نور د اجسامو د لیدلو سبب کېږي.

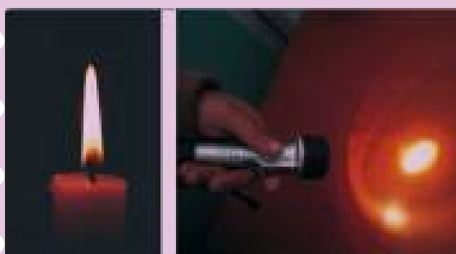
۲- د نوري سرچینو بیانول.

۳- له نوري سرچینو څخه په عملي توګه ګټه اخیستل.



فعالیتونه

په ګروپونو کې سره بحث وکړئ



۱- د تورتم په شپو او یا په بشپړ تیاره ځایونو کې ولې شیان نه شو لیدلای؟

۲- د هغو وسایلو نومونه واخلئ چې په تیاره ځایونو کې ور څخه د لیدلو لپاره ګټه اخیستلای شو.

۳-په ورځ کې هــرشي په ښــه توګه ليدلای شو. د هغوی د ليدلو لپاره د اړتيا وړ نور له کوم ځای څخه راځي؟

۴- له شکل سره سمه يوه هنداره په يوې تياره کوټې يا په ټولګي کې د يو لاسي څراغ د وړانګې په مقابل کې کېږدئ، پر هنداره باندې له لګيدو وروسته په نورې وړانګې څه کېږي؟ آيا ويلای شئ چې دا پيښه څه نوميږي؟ هنداره ورو ورو وخرخوئ آيا د منعکس شوې وړانګې تګلوری (مسير) له هنداره څخه بدلون مومي؟



۵- آيا ددې عمل له لارې کولای شئ چې د خپل ټولګی تورتم ځايونو ته د لمر وړانګې ورسوئ؟ ددې کار طريقه تشريح کړئ.

کله چې خپلې سترګې وتړو، ولې جسمونه نه شو ليدلای؟

نور د اجسامو د ليدو سبب کېږي. موږ يو جسم هغه مهال (وخت) ليدلای شو چې له نوموړي جسم څخه زموږ سترګوته نور را ورسيږي. د بيلګې په توګه: کله چې موږ خپلې سترګې وتړو کوم شی نه شو ليدلای، ځکه چې نور له هغه نري پوستکي څخه چې زموږ د سترګو په مخ کې قرار نيسي، نه شي تېريدلای چې زموږ سترګوته راورسيږي. په شپو يا تورتم ځايونوکې ځرنګه چې نور موجود نه وي، نو بياهم کوم شی نه شو ليدلای.

له همدې امله هغو شيانوته چې نور توليدوي، اړتيا لرو، لکه، لمر چې خورا ډير نور توليدوي او په ورځ کې زموږ شاوخوا روښانه کوي. يو شمېر نور شيان هم رڼا ورکوي، لکه: لاسي څراغ، د برېښنا ګروپ، شمعه، اور او داسې نور. دا ټول د نور سرچينې دي.

لمر د نور خورا لویه او مهمه سرچینه ده. موږ کولای شو هم په خپله نورې سرچینې ووینو او هم نور شیان د هغو د نور په شتون کې لیدلی شو. په لنډه توګه جسمونه په دوو طریقو لیدلی شو:

۱- په خپله نوراني جسم چې نور تولیدوي او نور یې زموږ سترګوته را رسېږي او لیدل کېږي، لکه لمر، شمعه او نور.

۲- له یو نوراني جسم څخه نور غیر نوراني جسم ته رسېږي او د هغه له سطحې څخه انعکاس کوي او زموږ سترګوته را رسېږي.

د بېلګې په توګه، یوه تیږه هغه وخت لیدلی شو چې د لمر وړانګې وربانديې ولګیږي او نوریې له سطحې څخه انعکاس وکړي او زموږ سترګوته را ورسېږي.

دلوست نوي اصطلاحات

- نوراني جسمونه:هغه جسمونه دي چې نور تولیدوي، لکه: لمر، شمعه او نور.
- غیر نوراني جسمونه: هغه جسمونه دي چې په خپله نور نه تولیدوي. لکه تیږه، لرګی او نور.
- انعکاس: که تاسې خپل توپ په ځمکه ووهئ او یا یې پر دیوال وولئ، توپ له ځمکې او دیوال سره له لګېدو څخه وروسته بېرته را ګرځي. همدا شان کله چې نور په یو جسم باندې له لګېدو وروسته، بېرته را ګرځي او دا عمل ته د نور انعکاس وایي.
- کدر جسمونه: هغه جسمونه چې نور ورڅخه نه شي تېریدای، لکه: تیږه، لرګی، دېوال او نور کدر جسمونه ویل کېږي.

پوښتنې

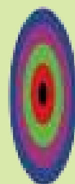
۱. ستاسوله نظره نور له کومو سرچینو څخه تولیدیږي؟
۲. یو جسم څه وخت لیدلای شئ؟
۳. نوراني او غیر نوراني جسمونه څه توپیر لري؟

سیوری









موخې

۱- د نور د حرکت په څرنګوالي پوهېدل.

۲- وکولای شي د جسمونو سیوري منځته راوړي.

۳- د سیورې د مفهوم درک کول.



فعالیتونه

د نور د حرکت د څرنګوالي د پوهېدو لپاره لاندینی فعالیت په ګډه ترسره کوو:

د اړتیا وړ مواد: قطعه يي کارتن، بیاتي، کوچنی لاسي څراغ، سپین کاغذ، قلم او خط کش.

د کار طریقه



شکل ۱



شکل ۲

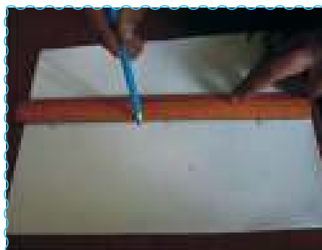
۱- دوه مستطیل شکله قطعې له قطعه يي کارتن یا پنډ کاغذ څخه پرې کړئ او له (۱) شکل سره سم يې سوری کړئ.

۲- قطعه له (۲) شکل سره سمه قات کړئ.

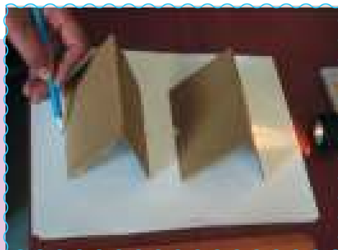
۳- له (۳) شکل سره سم قطعې دا شان څنګ په څنګ کېږدئ چې د لاسي څراغ نور له سوري څخه تېر شي او موږ لاسي څراغ ووینو.

۴- د (۴) شکل په شان هغه نقطې چې سوري په کې واقع دي، د کاغذ پرمخ په نښه کړئ.

۵- قطعې لرې کړئ او هغه نقطې چې نښه شوي دي د خط کش په وسیله سره ونښلوئ.



شکل ۵



شکل ۴



شکل ۳

پوښتنه: آیا هغه کرښه چې راکښلې مو ده، مستقیم خط دی؟

اوس قطعې لږ څه نژدې او لیرې کړئ او پورتنې پړاوونه سرته ورسوئ. خط رسم کړئ. آیا دا وار بیا هم راکښل شوی خط مستقیم دی؟

آیا دا خط راښیي چې نور په مستقیم ډول حرکت کوي؟



اوس یوه قطعه چې سوری ونه لري د لاسي برقي څراغ په مقابل کې کیږدئ. آیا له قطعې څخه د لاسي څراغ نور تیریږي؟ آیا دهغه له شاوخوا څخه تیریږي؟ آیا د قطعې شا یو ډول روښانه ده؟ کومې برخې نسبتاً روښانه او کومې برخې خورا تیاره دي؟ تیاره برخه یې په څه نامه یادیږي؟

آیا پوهیږئ چې نور څه ډول حرکت کوي؟

هغه نور چې له یوې سرچینې څخه لکه لاسي څراغ، شمعه، لمر او نورو څخه رامنځته کیږي، په فضا کې له کږېدو پرته په مستقیم ډول خپریږي. د نور دا ځانګړتیا په ژوند کې خورا مهمه ده؛ نو په همدې علت موږ یوازې هغه شیان لیدلای شو چې په مستقیم ډول زموږ د سترګو په وړاندې واقع وي او هغه شیان چې زموږ په شا یا نورو اړخونو کې چې د سترګو په وړاندې مو نه وي، نه شو لیدلای.

سیوری هم د نور له همدې خاصیت څخه رامنځته کیږي. څرنګه چې له کدر جسم څخه چې نور نه تیریږي، که د نور په مخ کې قرار نیسي، نور ورڅخه نه شي تیریدلاًی؛ خوله شاوخوا څخه یې تیریږي. له دې امله هغه ځای چې نور ورته نه رسیږي، نسبتاً تیاره لیدل کیږي او شاوخوا یې روښانه معلومیږي. هغه تیاره برخه یې د سیورې په نامه یادیږي.



پوښتنې

۱. ستاسو په نظر، نور او سیوری څه اړیکې لري؟

۲. سیوری څه ډول منځته راځي؟

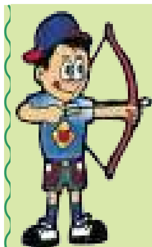
۳. هغه جسمونه چې له ځانه نور نه شي تیرولای، د څه شي په نامه یادیږي؟

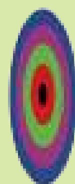
دريم څپرکی
ماشينونه



له ماشینونو څخه ګټه اخیستل







موخې

۱. د ماشین پېژندنه د هغې وسیلې په توګه چې کار آسانوي.

۲. د ماشینونو د ډولونو بیانول.

۳. په ورځني ژوند کې له ماشین څخه ګټه اخیستل.

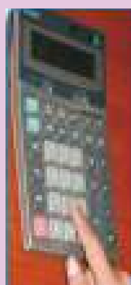


فعالیتونه

- تاسې په شکل کې یوتن ګورئ چې یو بار په خپلو اوږو باندې وړي او یو بل تن هم یو بار په کراچۍ کې لېږدوي. ستاسې په نظر کوم یو یې زیات ستومانه کېږي اوکوم یو یې کار ژر ترسره کوي؟



- تاسو د تېر مخ په پورتني شکل کې يوه الوتکه وينئ. دا وسيله موږ ته کوم ډول کار ترسره کوي؟
- آيا هوايي سفر له الوتکې پرته امکان لري؟
- د مسافرت لپاره له الوتکې پرته له کومې بلې وسيلې څخه ګټه اخلئ؟ په تېرو وختونو کې مسافرتونه د کومو وسيلو په واسطه ترسره کېدل؟ هغه د سرعت او آسانتيا له مخې سره پرتله کړئ او خبرې پرې وکړئ.


- په پورتني شکلونو کې هره وسيله کوم ډول کار سرته رسوي؟
- آيا هغه کارونه ژر او آسانه ترسره کوي او که نه؟

ستاسو په نظر، ولې موږ له ماشين څخه ګټه اخلو؟

موږ هر يو په خپل ژوند کې د کار د آسانتيا لپاره له بېلابېلو وسيلو څخه ګټه اخلو. دغه وسيلې زموږ د کار د چټکتيا او آسانتيا سبب کېږي. د بېلګې په توګه: تاسې به ليدلي وي چې په کورکې ستاسې ميندې ټوکران د بياتۍ په وسيله پرې کوي او د خياطۍ د ماشين په مرسته يې ګنډي. انسانانو له پخوا څخه زده کړي دي چې د کار لپاره له وسيلو څخه ګټه واخلي. په لومړيو پړاوونوکې دا وسيلې خورا ساده وې، خو وروسته ورو، ورو خورا ښه وسايل اختراع شول. د مثال په توګه: په لرغونو (پخوانيو) زمانو کې انسانانو پلي سفرونه کول. بيا يې له آس، اوښ او نورو حيواناتو څخه ګټه اخيستله. وروسته يې ګاډۍ چې آس راښکله؛ جوړه کړه او بيا موټر هم اختراع شو. زموږ په زمانه کې له موټرو، الوتکو، بېړيو، اورګاډو او نورو څخه د مسافرت لپاره ګټه اخيستل کېږي. په راتلونکي کې به نور خورا ښه وسايل اختراع شي.

هغه کارونه چې موږ غواړو سرته يې ورسوو نوموړي وسايل دا کارونه په چټکه او هم په آسانه ترسره کوي او په ځينو وختونو کې دغه وسايل هغه کارونه سرته رسوي چې موږ د

هغو د سرته رسولو توان نه لرو.

د بیلگې په توگه: په هوا کې له الوتکو او په سیندونو کې له بېړیو څخه پرته سفر نه شوکولای، نو ځکه هغه وسایل چې کارونه په چټکتیا او خورا ښه آسانه توگه ترسره کوي، د ماشین په نامه یادېږي.





پوښتنې

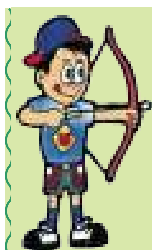
۱- په کور کې له کومو ماشینونو څخه گټه اخلئ؟

۲- ستاسوله نظره په ورځني ژوند کې ماشین څه اهمیت لري؟

۳- تاسو څو ډوله ماشینونه پېژنئ؟

ساده ماشینونه







موخې

۱. د ساده ماشینونو پېژندل.

۲. دساده ماشینونو د ډولونو بیانول.

۳. په ورځني ژوندکې له ماشینونو څخه دګټې اخیستنې طریقه.



فعالیتونه

لاندې شکلونو ته په پاملرنې سره پوښتنوته ځواب ورکړئ:

- هغه وسیله چې دا شخص د ډبرې د خوځولو لپاره ورڅخه ګټه اخلي، پېژنئ؟
- آیا پرته له دې وسیلې څخه دا سړی ډبره خوځولای شي ؟
- آیا ویلای شو چې دا یو ماشین دی ؟



۱ شکل

- په دې شکل کې یو سړی د کارتن د پورته کولو لپاره یوه تخته په مایل ډول ایښې ده. آیا دې تختې د هغه د پورته کولو کار آسانه کړی دی ؟
- آیا د لرګي دې تختې ته ماشین ویلای شو ؟



۲ شکل

دا شخص د څرخ په وسیله یو وزن پورته کوي.
- آیا ویلای شئ چې دغه شخص رسی کومې خواته راکاږي؟
- وزن کومې لور ته راښکل کېږي؟
- تاسوته د وزن پورته راښکل آسان دي اوکه ښکته کول؟
- آیا نوموړی څرخ یوماشین دی؟


۳ شکل

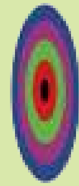
ستاسو په فکر، ترټولو ساده ماشینونه کوم دي؟
کله چې موږ له ماشین څخه خبرې کوو، لوی ماشینونه، لکه: الوتکه، موټر، ټراکټور، د شمېرنې ماشین او نور زموږ فکرونو ته راځي، خو څرنګه چې د دې لوست په فعالیتونو کې توضیح شوه، ډیرې ساده وسیلې هم شته چې موږ ته کارونه خورا آسانوي. لکه په (۲) شکل کې هغه تخته چې په مایل ډول ایښودل شوې ده زموږ کار خورا آسانوي، ځکه په مستقیم ډول د کارتن پورته کول خورا سخت دی. دا ډول ساده وسایل چې د کار د اسانتیا لپاره کارول کېږي د ساده ماشینونو په نامه یادېږي.
د ساده ماشینونو بل ډول چې په شکل کې لیدل کېږي د څا څرخ دی. په دې څرخ کې موږ رسی ښکته خواته راکاږو، خو د اوبو سلواغه پورته حرکت کوي. ښکته راښکل له پورته کشولو څخه خورا آسانه دي.
اړم (جبل) هم یو ساده ماشین دی، ځکه چې تاسو د هغه په وسیله یوې لویې تیږې ته حرکت ورکولای شئ چې پرته له هغه یې حرکت ورکول سخت دي.


پوښتنې
۱- ساده ماشین څه شی دی؟
۲- د څو ساده ماشینونو نوم واخلئ او ووایاست چې څرنګه کار کوي؟
۳- د لرګیو د ماتولو په وخت کې له کومې وسیلې څخه ګټه اخلئ؟ آیا هغه وسیلې ته چې په لرګیو په ماتولو کې ور څخه ګټه اخلئ، ساده ماشین ویلای شئ؟

مرکب ماشینونه







موخې

۱. د مرکبو ماشینونو پېژندل.

۲. د مرکبو ماشینونو د ډولونو بیانول.

۳. په ورځني ژوند کې له ماشینونو څخه مؤثره ګټه اخیستل.



فعالیتونه

خپلو ګروپونوکې سره بحث وکړئ:

۱- آیا هغه وسیلې ته چې په شکل کې ښودل شوې ده، ساده ماشین ویلای شو؟



۱ شکل



د الف شکل



د ب شکل

۲- د (الف) شکل د څا یو څرخ ښیي چې په تېر درس کې ور سره آشنا شوي یاست او پوهېږئ چې څرخ یو ساده ماشین دی.

آیا د (ب) شکل پېژنئ؟ ویلای شئ چې هغه هم یو ډول ماشین دی.



اوس پورتني شکل ته ځیر شئ؛ هرومرو تاسو ټول هغه پېژنئ. اوس د هغه جوړښت ته په ځیر پام وکړئ. آیا کولای شئ چې د هغه بېلابېلې اجزاوې وښیئ او نوم يې واخلئ؟

هره برخه يې له کوم ساده ماشین سره اړیکې لري.

دوه ساده ماشینونه چې ددې وسیلې په جوړښت کې کارول شوي دي، کوم دي؟

ستاسې له نظره زموږ لپاره دا دوه ساده ماشینونه یوازې ښه کار کوي او که په ګډه (په ترکیب شوي ډول) ؟

ستاسو له نظره، بایسکل کوم ډول ماشین دی؟

ساده ماشینونه زموږ د اړتیا وړ ټول هغه کارونه چې غواړو ترسره یې کړو، سرته نه شي رسولای. له دې کبله موږ د خپلو کارونو د تر سره کولو لپاره ساده ماشینونه سره یو ځای او ترکیبوو. د ماشینونو ترکیب یعنې د دوو یا څو ساده ماشینونو یوځای کول او د یو ښه ماشین جوړول چې زموږ کارونه په ښه ډول تر سره کړي، دا ډول ماشینونه د مرکبو ماشینونو په نوم یادېږي.

لاسي کراچۍ یو داسې ماشین دی چې له یو څرخ (ټیر) او یو ډول جبل څخه چې د ماشینونو په (۱) شکل کې ښودل شوې جوړه شوې ده. دا ماشین موږ ته یو کار یوازې له یو څرخ او یا یوازې له یو جبل څخه په ګټې اخیستنې سره هم ډېر اوهم په ښه توګه ترسره کولای شي.

مرکب ماشینونه هغه ماشینونه دي چې له دوو یاڅو ساده ماشینونو څخه جوړ شوي وي. نن ورځ داسې ښه مرکب ماشینونه جوړ شوي دي چې له سلګونو ساده ماشینونو څخه ترکیب شوي او خورا مهم کارونه ترسره کوي، لکه: موټر، بېړۍ، الوتکه او نور.





پوښتنې

۱- آیا بایسکل یو مرکب ماشین دی؟

۲- د هغه په جوړښت کې څو څرخونه شتون لري؟

۳- په ورځني ژوند کې له بایسکل څخه د څه شي لپاره ګټه اخیستلای شو؟

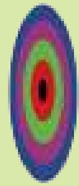
خلورم څپرکی

څمکه



د ځمکې شکل او حرکت





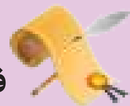
موخې

۱- د ځمکې په شکل او موقعیت پوهېدل.

۲- د ځمکې د حرکتونو تشریح کول.

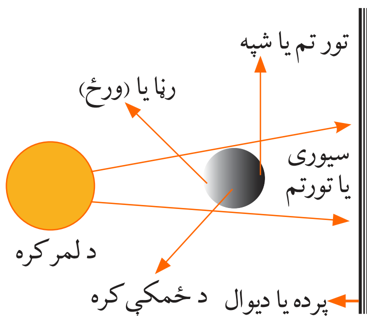
۳- د ځمکې په حرکتونو یقین کول.





فعالیتونه

- له شکل سره سم د ځمکې د کُرې مُوډل او یا د لوبو یو توپ د لمر وړانګو په مخکې کې کېږدئ او د هغه سیورى د پردې یا دیوال پر مخ وګورئ.
- د لمر وړانګو په مقابل کې کُره یا توپ ورو ورو وخرخوئ او وبې ګورئ چې ددې کُرې مُوډل بېلابېلې برخې څرنګه د لمر نور ته مخامخ کېږي چې د لمر راختل یاد ورځې پیل رابښیي.



- برعکس د نومورې کُرې مُوډل مخکې روښانه برخه سيوري يا تيارو ته مخامخ کېږي چې د لمر پريوتل ښکاره کوي.
- عملاً وګورئ چې د لمر ختو په وخت کې د لمر وړانګې لومړی د ځمکې په لوړو ځايونو، يعنې په غرونو او غونډيو باندې لګېږي او وروسته د ځمکې پر هوار مخ خپرېږي.
- برعکس د لمر د لوېدو په وخت کې ليدلای شئ چې تر يوې مودې پورې د لمر سور رنګه نور په فضا يا افق کې پاتې کېږي.

ستاسې له نظره، ځمکه حرکت لري او که ساکنه ده؟
ځمکه کُروي شکل لري، ځکه که ځمکه هواره وای، نو د لمر ختو په وخت کې به د لمر نور يو ځل د ځمکې د سطحې په ټولو برخو کې يو شان لګېدای او د لمر لوېدو په وخت کې به په ناځاپه ډول د لمر نور ورك او تياره به خپرېدله.
ځمکه د خپل فرضي محور په شاوخوا چې له قطبينو څخه تېرېږي وضعي حرکت لري چې دا حرکت د شپې او ورځې د منځته راتلو سبب کېږي.
ځمکه پر وضعي (محوري) حرکت سربېره د لمر په چاپېره هم انتقالي حرکت کوي. د ځمکې د دې انتقالي حرکت په نتيجه کې څلور فصلونه (پسرلی، اوړی، منی او ژمی) منځته راځي.
د ځمکې له وضعي او انتقالي حرکتونو څخه ثابتېږي چې د نورو سيارو په شان د ځمکې موقعيت په فضا کې دی، نه د کوم بل جسم پر سر.
د ځمکې کُره يا زموږ د هستوګنې ځای چې زموږ د ژوندانه ټولې اړتياوې ورڅخه لاسته راځي او زموږ د ژوند چاپېريال جوړوي، کروي شکل لري او د نورو سيارو په شان متحرکه او په فضا کې موقعيت لري.



پوښتنې

١- آيا ځمکه په خپله نور لري؟ که نه يې لري، له کومې نوري سرچينې څخه ګټه اخلي؟
٢- څرنګه د ځمکې کروي توب ثابتولای شئ؟
٣- د کال څلور فصلونه د ځمکې د کوم ډول حرکت په پايله کې رامنځته کېږي؟

د ځمکې پر سطحې بدلونونه او منظرې





موخې

۱- د ځمکې پر سطحې او منظروکې په بدلونونو پوهېدل.

۲- د ځمکې په سطحه او منظروکې د بدلونونو د لاملونو بیانول.

۳- د ځمکې پرسطحه په بدلون ورکوونکو عواملو د باور لاسته را وړل.





فعالیتونه

خپلوګروپونوکې سره بحث وکړئ

- تاسو په هغه شکل کې چې د ځمکې د سطحې یوه برخه راښیي او د ځمکې د منظرې په نوم یادېږي، کوم شیان وینئ؟

- د ځمکې د سطحې په منظره کې سر بېره پر غرونو، درو، غونډیو، رودونو نور کوم په زړه پورې شیان وینئ؟

- د هغو بدلونونو په هکله چې د ځمکې په سطحه کې رامنځته شوي؛ د ځمکې دسطحې بڼې اومنظرې ته یې بدلون ورکړی دی. له یو بل سره مشوره وکړئ چې دا بدلونونه څه شی وو او د ځمکې پر سطحه کې کوم نوي شیان منځته راغلي او کوم شیان له منځه تللي دي؟

آیا انسانان دځمکې د سطحې اومنظرو د بدلون لامل کېدای شي؟

د طبیعي عواملو، لکه: واوره، باران، باد، ګرمي، یخني، د انسانانو کار، د نباتاتو وده، د

حيواناتو گرځېدنه، د اوبو بهير، سېلابونو او د نورو د اغېزې له امله د ځمکې په سطحه کې بدلونونه رامنځته کېږي. دا بدلونونه په تدريجي ډول ورو ورو صورت مومي چې په يوه لنډه موده کې هومره د حس وړ نه دي، خو که چېرې د ځمکې هماغه سطحه له څو کلونو څخه وروسته وکتل شي زيات بدلونونه به کې ليدل کېږي.

د ځمکې پر سطحه زياتره د دې بدلونونو له امله د هغې شکل او منظره هم بدلون مومي.

د بيلگې په توگه: د وېجاړوونکو سېلابونو، زلزلو او سختو طوفانونو د ورانيو په يوه لنډه موده کې زيات بدلونونه منځته راځي. که چېرې د هماغه سيمې پخوانۍ او اوسنۍ منظره سره پرتله شي، نو يو له بل څخه به خورا زيات توپير ولري.

په اصل کې د ځمکې په سطحه کې د جوي عواملو (باد او باران) له امله بدلونونه رامنځته کېږی چې په پايله کې يې غټې تيږې ماتې او وړېږي او د سيندونو د اوبو د بهير په وسيله دا ميده او وړې تيږې په شگو او خاورو بدلېږي.

له پورتنيو عواملو سربېره د انسانانو د کار او مداخلې له امله چې د ژوندانه د اړتياوو د لېرې کولو لپاره کښت او کرنه کوي اويا باغونه، ځنگلونه، کاريزونه، وياله‌، کانالونه، ودانۍ او سرکونه جوړوي، د همغه سيمې د ځمکې سطحې شکل او منظرې بدلون مومي.







پوښتنې

۱. په هغه چاپېريال او سيمو کې چې ژوند کوئ، آيا هغه کلني بدلونونه چې په کې منځته راځي، احساسولای شئ؟

۲. دا بدلونونه د کومو عواملو له امله رامنځته کېږي؟

۳. چټک او نا څاپي بدلونونه د ځمکې په سطحې او منظرو کې د کومو عواملو له امله رامنځته کېږي؟

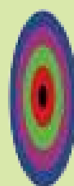
پنځم څپرکی

خواړه



خواړه او سرچینې یې







موخې

۱- د خوړو او د هغوی د سرچینو پېژندل.

۲- په روغتیا باندې د خوړو د اغېزو بیانول.

۳- په ژوند کې د خوړو داهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د هغو خوړو نومونه ولیکئ چې ستاسو خوښېږي.
- دویمه ډله: ولیکئ چې خواړه له کومو سرچینو څخه ترلاسه کېږي؟

ستاسې له نظره، خواړه څه شی دي او د خوړو سرچينې کومې دي؟
ټول هغه خوراکي توکي چې د انسان په بدن کې انرژي برابروي، خواړه بلل کېږي.
خواړه د بدن د روغتيا او سلامتيا او د ژوندانه د فعاليتونو لپاره، لکه: وده، انکشاف، کار، فکر، څغاستلو او نورو د تر سره کولو لپاره لازمي ګڼل کېږي.
ټول هغه خواړه چې انسانان ورځخه ګټه اخلي، له دوو مهمو سرچينو څخه ترلاسه کېږي:
۱- حيواني سرچينې
۲- نباتي سرچينې
هغه خواړه چې له حيواني سرچينوڅخه ترلاسه کېږي، له غوښې، د چرګو له هګيو، غوړيو، شيدو او نورو څخه عبارت دي.
هغه خواړه چې له نباتي سرچينو څخه ترلاسه کېږي، له غلو، دانو، مېوو ، سبو او نباتي غوړيو څخه عبارت دي.
د بشپړې روغتيا او سالم بدن لپاره له بېلابېلو خوړو څخه ګټه اخيستل يو لازمي، ضروري او ګټور کار دی.





پوښتنې

۱- خواړه تعريف کړئ؟
۲- خوراکي سرچينې په څو ډوله دي؟ څرګندې يې کړئ.
۳- خواړه د انسان د روغتيا او سلامتيا لپاره څه اهميت لري؟

میوې







موخې

۱- د مېوو د ډولونو پېژندل.

۲- د مېوو د گټو بیانول.

۳- د بدن د روغتیا او سلامتیا لپاره د مېوو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: تازه او وچې میوې لست کړئ.
- دویمه ډله: له یو بل سره د مېوو د اهمیت په هکله د نظر تبادله وکړئ.

ستاسې په فکر، د انسان د روغتيا او سلامتيا د ساتنې لپاره د مېوو خوړل څه ګټې لري؟
د افغانستان مېوو نومونه واخلئ؟

په عمومي ډول مېوې له مېوه لرونکو ونو او بوټو څخه ترلاسه کېږي. مېوې په دوه ډوله دي: تازه مېوې، لکه: مڼه، ناک، زردالو، کېلې، مالټې، انګور او نور او وچې مېوې، لکه: بادام، چارمغز، پستې او نور.

مېوې د هغو غذايي موادو له جملې څخه دي چې د ويټامينونو بېلابېل ډولونه لري او د انسان بدن روغ ساتي.

د انسان روغتيا او سلامتيا د مېوو په خوړلو ساتل کېږي، د بېلګې په توګه: مڼې له هغو با ارزښته مېوو څخه دي چې د زړه د پياوړتيا سبب کېږي.

د انسان د سلامتيا لپاره د تازه مېوو په شان وچې مېوې هم مهم رول لوبوي. د بېلګې په توګه: بادام يوازينۍ مېوه ده چې اعصاب پياوړي کوي.

مېوې بايد له پاک پرې مينځلو څخه وروسته وخوړل شي.





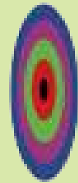
پوښتنې

١. د مېوو په هکله څه مو چې زده کړي دي بيان کړئ؟
٢. کوم ډول مېوې په تازه او وچ شکل خوړل کېږي؟ نوم يې واخلئ؟
٣. د مېوو خوړل د انسان په روغتيا، سلامتيا او ژوندکې څه رول لري؟

سابه







موخې

۱- سابه او د هغو د ډولونو پېژندل.

۲- د سبو د ګټو بیانول.

۳- په روغتیا باندې د سبو د اهمیت درک کول.

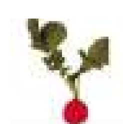


فعالیتونه

- لومړۍ ډله: پورتني شکل ته ځیر شئ او وګورئ چې نور کوم ډول سابه پېژنئ. د هغوی نومونه په خپلو کتابچو کې ولیکئ.

- دویمه ډله: په خپل منځ کې بحث او مفاهمه وکړئ چې د کومو سبو ریښې، د کومو سبو ډنډرې، د کومو سبو پاڼې، د کوم ګل او د کومو سبو مېوې خوړل کېږي؟

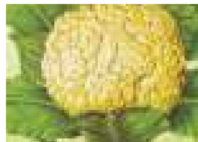
ستاسو له نظره، کوم ډول نباتاتو ته سابه وايي ؟
هغو نباتاتو ته سابه ويل کېږي چې زياتره د وښو او يا د بوټي په شکل شنه کېږي.
لکه: پالک، دنیا (گشنيز)، گندنه، مولی ، گازره، ټېپر، کاهو، گلپي او داسې نور. د سبو له ډلې څخه دي. سابه د انسانانو د ورځنيو خوړو عمده برخه جوړوي.
ځينې سابه اومه خوړل کېږي، لکه: گازره، مولی، دنیا، گندنه، کاهو او نور.
ځينې سابه په پاخه ډول خوړل کېږي، لکه: پالک، ټېپر، کرم، گلپي، او نور.
یو شمېر سابه هم په اومه او هم په پاخه ډول خوړل کېږي، لکه: دنیا، پیاز، گازره،کرم او نور.
گازره د نبات رېښه ده، پټاټو د نبات ساقه ده، پالک، دنیا، باغي ويلنی (نانا) د نبات پاڼه ده، گلپي د نبات گل دی چې د اوبو د ډلې څخه دي چې د انسان د استفادې وړ گرځي.
سابه هم د مېوو په شان د منرالونو (اوسپنې، کلسيم او نور) ويټامينونو او بېلابېل ډولونه لري چې د هغوی خوړل زموږ د بدن د سلامتيا د ساتنې سبب کيږي، نو ځکه د پخولو په وخت کې د سبو اوبه بايد ضايع نه شي.


ملی


گازره


ټېپر


پالک


گلپي

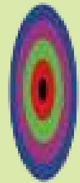

پوښتنې

۱- کوم ډول سابه او مه خوړل کېږي؟
۲- کوم ډول سابه پاخه خوړل کېږي؟
۳- د سبو خوړل څه گټه لري؟

حبوبات







موخې

۱- حبوبات وپېژندل.

۲- نوروته د حبوباتو د ګټو بیانول.

۳- د حبوباتو د غذايي اهیمت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د هغه غذايي موادو نومونه ولیکئ چې د حبوباتو په توګه يې پېژنئ.
- دويمه ډله: په خپلو کې بحث وکړئ او په بدن کې د حبوباتو ګټې ولیکئ.

ستاسې په نظر، حبوبات څه ته ويل کېږي؟
حبوبات د ځينو نباتاتو له دانو څخه عبارت دي، لکه: لوبيا، چڼې، مشنګ، باقلۍ او نور.
حبوبات له غذايي موادو او نباتي پروټينو څخه برخمن دي.
څرنګه چې د حبوباتو پوټکي ډېر نباتي پروټين لري، نو ځکه د پخولو په وخت کې بايد هڅه وشي، ترڅو د حبوباتو پوټکي لرې نه شي.
حبوبات د پروټيني موادو په لرلو د بدن په ودې او انکشاف باندې مهمه اغېزه لري او د ډېر اهميت وړ دي.





پوښتنې

١. هغه حبوبات چې پېژنئ نومونه يې واخلئ؟
٢. حبوبات د کوم ډول غذايي موادو لرونکي دي؟
٣. د حبوباتو خوړل څه ګټې لري؟

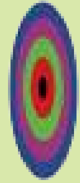
غوښــه











موخې

۱. د غوښو او د هګو د سرچينو پېژندل.

۲. د غوښو د ګټو بيانول.

۳. د غوښو د غذايي اهميت درک کول.



فعاليتونه

- لومړی ډله: وليکئ چې د کومو حيواناتو له غوښې څخه ګټه اخلئ؟ يو له بل سره پرې خبرې او فکر وکړئ او ويې ليکئ.

- دويمه ډله: وليکئ چې د غوښې خوړل د بدن د سلامتيا د ساتنې لپاره څه اهميت لري؟ يو له بل سره پرې بحث وکړئ.

ستاسې په فکر، غوښه له کومو سرچينو څخه لاسته راځي؟
غوښه ښه انرژي لرونکې او قوي غذا ده چې له حيواني سرچينو څخه، لکه: غوايي، پسه، چرګ، کب او نورو څخه لاسته راوړل کېږي.
غوښه حيواني پروټين لري چې د بدن د ودې، انکشاف او تخريب شوې برخې د ترميم لپاره اهميت لري.
د ناروغ حيوان غوښه خوړل د ناروغيو د رامنځته کېدو سبب کېږي.
غوښه بايد ښه پخه اوله پخېدو او نرمېدو وروسته وخوړل شي.
غوښه که خامه او يا نيمګړې پخه شوې وخوړل شي، د ناروغيو لامل کېږي.
که چېرې د چرګې او کب غوښه له لازم حد څخه زياته پخه شي ګټور موادېې له منځه ځي.
غوښه له هغو پروټيني خوړو څخه ده چې د بدن د غښتلتيا او د ودې لپاره فوق العاده اهميت لري.





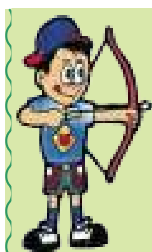
پوښتنې

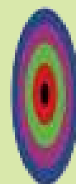
۱- د ناروغ حيوان غوښه او نيمه پخه غوښه خوړل څه زيان لري؟

۲- حيواني پروټين د انسان د بدن لپاره څه ارزښت لري؟

خوار ځواکي (سؤتغذي)







موخې

۱- په خوارځواکۍ پوهېدل.

۲- د خوارځواکۍ د مخنیوي لارې چارې بیانول.

۳- د خوارځواکۍ د منځته راتګ علت درک کول.



فعالیتونه

- په ګروپونوکې د خوارځواکۍ په هکله بحث وکړئ او نظرونه سره شریک کړئ.

ستاسې په اند، ولې خوار ځواکي رامنځته کېږي؟

هغه کوچنیان او تنکي زلمیان چې له طبیعي ودې او انکشاف څخه وروسته پاتې کېږي، په خوارځواکۍ باندې اخته دي.

خوارځواکي هغه مهال رامنځته کېږي چې د اړتیا وړ انرژي لرونکي او پروټیني خواړه

او مېوې په لازمه توګه بدن ته ونه رسېږي. خوار ځواکي په هغو کوچنیانو کې رامنځته کېږي چې په پوره ډول ورته د مور شیدې ونه رسېږي او یا له شپږ میاشتنۍ وروسته د مور له شیدو څخه سربېره نور ضمني خواړه ورته ورنه کړل شي.

د خوارځواکۍ مخنیوی:

ماشوم باید د مور له شېدو څخه په کافي اندازه (دوه نیم کاله) تغذیه وکړي.

کوچنیانو ته باید له شپږ میاشتنۍ څخه وروسته په کافي اندازه نور اضافي خواړه، لکه: د غوښې او ترکارۍ ښوروا، کب، هګۍ، شیدې، لوبیا، مېوې او سابه ورکړل شي.

که چېرې په کوچنیانو کې د ژوند په لومړیو وختونوکې د خوارځواکۍ نښې، لکه په متو او ورنونو کې ډنګرتوب او پرمخ او نس باندې پړسوب ولیدل شي، باید د درملنې لپاره د روغتیایي مرکزونو ته مراجعه وکړي.

د تنکیو ځوانانو لپاره چې د ودې او انکشاف په حالت کې وي، باید غوړ، قندونه، پروټیني او ویټامین لرونکي خواړه (مېوې او سابه) برابر شي.





پوښتنې

۱- خوارځواکي څه ته ویل کېږي؟

۲- کوم ماشومان زیاتره په خوارځواکۍ اخته کېږي؟

۳- په خوارځواکۍ باندې د اخته کېدلو د مخنیوي لپاره څه وکړو؟

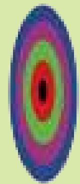
شپږم څپرکی
نظافت او پاکوالی



د نظافت ارزښت







موخې

۱. د نظافت او پاکوالي په هکله معلومات ترلاسه کول.

۲. د پاکوالي گټې نورو ته بیانول.

۳. د نظافت او پاکوالي د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د پاکۍ او صفایی د اهمیت په هکله له یو بل سره خبرې وکړئ.
- دویمه ډله: که چېرې زموږ کور، کوڅه او ښار ناوړه او ناپاکه وي، زموږ په روغتیا او د هېواد والو په روغتیا باندې اغېزه لري؟ په دې هکله خبرې اترې وکړئ.

ستاسې په فکر، نظافت او پاکوالی څه شي ته وايي؟

د ښې روغتيا او سالم فکر بنسټ د بدن، غاښونو، پزې، کاليو، کور، کوڅې او ښار پاکوالي او نظافت ته پاملرنه ده.

مېکروبونه[1] تل له هغو خلکو سره يوځای وي چې خپل نظافت ته پاملرنه نه کوي. په خپلو کوټو او د کوچنيانو د لوبو په ځايونو کې د سپي، ناولي پيشو، موږکانو او نورو حيواناتو له ننوتو څخه مخنيوی وکړئ. سپي مه پرېږدئ چې تاسې وښتې او يا ستاسې خونو ته دننه شي، ځکه ځينې ناروغۍ د سپيانو په وسيله رامنځته کېږي. ددې لپاره چې خزندې او حشرې ستاسې کورونو ته داخلې نه شي، د کور سورې بند کړئ.

د استوګنې له شا اوخوا څخه بايد کندې او ډنډونه له منځه يووړل شي. ددې لپاره چې زموږ روغتيا ته زيان ونه رسېږي بايد پاتې شونې (فاضله مواد) او خځلې په ټاکلو ځايونو کې غونډ کړای شي.





پوښتنې

۱- نظافت او پاکوالی څه اهميت لري؟

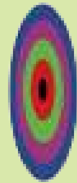
۲- روغتيا ساتنه ولې مراعات کړو؟

۱- مېکروبونه کوچنې زره بينې جسمونه دي چې د ناروغيو لامل ګرځي.

د خوړو ساتنه





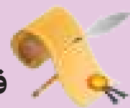


موخې

۱. د پاکو خوړو په ګټو پوهېدل.

۲. د پاکو او نا پاکه خوړو توپیر کول.

۳. د روغتیا لپاره د پاکو خوړو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د انسان د بدن په روغتیا باندې د پاکو او صحي خوړو او ناپاکو خوړو اغېزې سره پرتله او خپل نظر ورکړئ.

- دویمه ډله: یو له بل سره د ښې روغتیا لرلو په هکله مشوره وکړئ او د خوړو د حفظ الصحې په هکله مباحثه وکړئ او نتیجه یې ولیکئ.

ستاسې له نظره، د خوړو حفظ الصحه څه ګټه لري؟
پاک او ګټور خواړه هغه دي چې ښه پاخه شوي وي.
هغه اوبه چې د خوړو پخولو لپاره ور څخه ګټه اخیستل کېږي، باید له فاضله او ناوړو موادو څخه لرې وساتل شي. پاخه شوي خواړه باید ساړه او په پوښ لرونکو لوښو او یخ ځای کې وساتل شي. په اومو خوړو کې مېکروبونه (واړه ذره بیني جسمونه) ژوندي پاتې کېږي، نو ځکه باید خواړه ښه پاخه شي. پخلنځی او شاوخوا يې پاک وي.
پخه شوې غذا ته چې د خوړلو لپاره ساتل کېږي، باید ترخوړلو مخکې تودوخه ورکړل شي. د پخلي لوښي باید د غذا له خوړلو څخه مخکې او وروسته پاک پرېمینځل شي. د باسي (ګنده) خوړو له خوړلو څخه باید ډډه وشي.





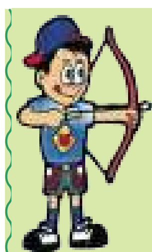
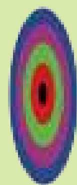



پوښتنې

۱. د روغتیا او سلامتیا لپاره د پاکو خوړو خوړل څه اهمیت لري؟
۲. د ناپاکه او باسي خوړو خوړل د انسان د بدن لپاره کوم تاوان لري؟
۳. څه ډول خواړه ناپاکه کېږي؟

د بدن پاکوالی (نظافت)



موخې

۱. د بدن د نظافت په ګټو پوهېدل.

۲. د غاښونو او پزې د نظافت بیان کول.

۳. د بدن د نظافت د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: یو له بل سره مفاهمه او مشوره وکړئ چې د پاك او روغ بدن لپاره څه وکړو؟
- دویمه ډله: کوم شی د بدن د بد بویۍ او د انسان د ناروغۍ سبب کېږي؟
- درېیمه ډله: څه ډول خپل غاښونه او پزه پاکه وساتو؟

ستاسې په نظر، د بدن د نظافت مراعاتول د روغتیا او سلامتیٰ په ساتنه کې څه اهمیت لري؟

د بدن پاکوالي ته پاملرنه د ښې روغتیا او روغ فکر سبب کېږي. له کار او سپورت وروسته، په تېره بیا په تودوخې کې چې زموږ بدن خولې کوي او ښایي بد بوی ولري، باید ځان پرېمنځو.

د بدن په پوټکي باندې خولې د بدن د خیرنتوب سبب کېږي. میکروبونه په ناولتیا او خیرنتیا کې په ښه توګه وده کوي او د جلدي ناروغیو سبب کېږي. د اوبو او صابون په وسیله د بدن پرېمنځل د خولې بد بوی او خیرې له منځه وړي، نو ځکه هره ورځ او یا په اونۍ کې درې وارې په پاکو اوبو او صابون سره د بدن پرېمنځل لازمي کار دی.

له ډوډۍ خوړلو څخه وروسته او له خوب مخکې باید خپل غاښونه برس یا مسواک کړو.

د غاښونو د برس کولو طریقې په لاندینیو شکلونو کې ښودل شوې دي:

په پزه کې کوچني وېښتان شته چې خاورې او دوړې جذبوي. ځکه باید تل خپله پزه پاکه وساتو.

خپل نوکان باید تل لنډ کړو، ځکه مېکروبونه تر نوکانو لاندې ځای نیسي.





پوښتنې

۱. څه ډول د بدن نظافت مراعات کوئ؟

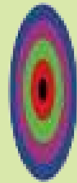
۲. ددې لپاره چې زموږ ټول غاښونه پاک شي، څه ډول خپل غاښونه برس یا مسواک کړو؟

۳. ولې خپله پزه او نوکان تل پاک وساتو؟

د جامو پاکوالی





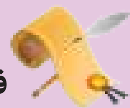


موخې

۱. د پاکو جامو په اهمیت پو هېدل.

۲. د بدن د نظافت مراعات کول.

۳. د پاکو جامو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: دکالیو د پاکوالي مراعاتولو په هکله بحث وکړئ او دویمه ډله دې د انسان پر صحت او شخصیت باندې د کالیو د پاکوالي نه مراعاتولو د اغېزې په زیانونو بحث وکړي او دواړه ډلې دې په خپلو کې د نظر تبادله وکړي؟

ستاسو په فکر، د جامو د نظافت مراعات کول پر انسان څه اغېزې لري؟

د هرچا پاك او سوتره کالي خوښېږي. د بدن په روغتیا او د شخصیت په لوړوالي کې پاك او منظم کالي مرسته کوي. په پاکو کالیو کې میکروبونه ځای نیولی نه شي. تل باید خپلې جامې پاکې وساتو. وربه، سپږه، کتمل(خسکك) د ډیرو ناروغیو سبب کېږي. باید د درملوشیندلو په وسیله له کالیو او د خوب له بسترو څخه لېرې کړای شي.

تل باید جامې، د خوب کالي، بسترې او روجایي ګانې له مینځلو څخه وروسته لمر ته واچول شي او بیا اوتو شي.









پوښتنې

۱- د انسان په روغتیا کې پاکې جامې څه اهمیت لري؟

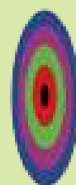
۲- ولې باید خپلې جامې پاکې وساتو؟.

۳- په ډله ییز ژوند کې پاك او سوتره کالي څه رول لري؟

د کور او چاپېریال پاکوالی





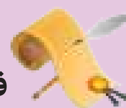


موخې

۱. د کور په پاکوالي پوهېدل.

۲. د کور د چاپېریال له ککړېدو څخه د مخنیوي توان درلودل.

۳. د پاک کور او چاپېریال د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړی ډله: په دې هکله خبرې وکړئ چې یو پاک او سپیڅلی کور او چاپېریال کومې ځانګړتیاوې لري؟
- د خپل کور، ټولګي او چاپېریال د پاک ساتلو په هکله بحث او د نظر تبادله وکړئ.

ستاسو په فکر، یو پاک کور او چاپېریال کومې ځانګړتیاوې لري؟
د کور او د ژوند چاپېریال په پاکوالي کې څه ډول برخه واخلو؟
په یو پاک او سپېځلي کور کې د کور ټول شیان او سامانونه په مناسبو ځایونو کې په منظم ډول پراته وي.
د یو پاک کور په شاوخوا کې د میکروبونو د ودې او خپرېدو ځای نه وي.
پاک او ښه کور په دې توګه جوړېږي چې د لمر وړانګې په کې ولګیږي.
د منظمو او پاکو کورونو په انګړ کې باید په مناسبو ځایونو کې زینتي ونې کېنول شي.
چرګان او اهلي حیوانات چې د میکروبونو د خپرېدو سبب کېږي، باید له کورونو څخه لېرې په یوه مناسب ځای کې وساتل شي.
خځلې او بې کاره مواد دې هېڅکله د حویلۍ او د کوڅو پرمخ خپاره نه کړو، باید په یو مناسب ځای کې له کور څخه بهر ښخ یا وسوځول شي.









پوښتنې

۱- څرنګه کور او چاپېریال پاک ساتلای شو؟

۲- د کور او چاپېریال پاکوالی ولې مهم دی؟

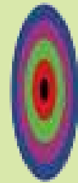
اووم څپرکی
ناروغۍ او لاملونه يې





ناروغي







موخې

۱. د ناروغۍ په عواملو پوهېدل.

۲. له روغ حالت څخه د ناروغۍ د حالت توپيرول.

۳. د ناروغۍ د عواملو او زيانونو د اهميت درک کول.



فعاليتونه

لومړۍ ډله: د ناروغۍ کوم ډولونه چې پېژنئ نومونه يې وليکئ.

دويمه ډله: فکر وکړئ او وليکئ چې انسان ولې او څه ډول د والګي او نس ناستې په ناروغيو اخته کېږي؟

دريمه ډله: په دې هکله چې د ناروغيو د اخته کېدو څخه څه ډول مخنيوی وکړو بحث او د نظر تبادله وکړئ.

ستاسې په فکر، ناروغي د انسان په حیاتي فعالیتونو کې څه بدلون راولي؟

د بدن د نارمل حالت بدلېدوته ناروغي وايي.

د انسان د ناروغتیا سبب د مېکروبونو خپرېدل، د ويټامینونو کموالی، د غیر متوازنو خوړو اود چاپېریال ځینې عوامل دي.

شپيني خواړه (له شپې څخه پاتې)، ناوړه خواړه، ناپاکه اوبه، ککړه هوا هم د ناروغتیا سبب کېږي.

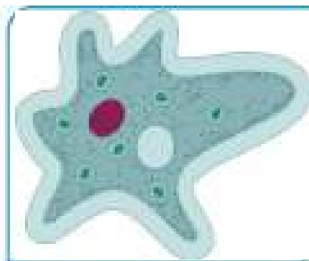
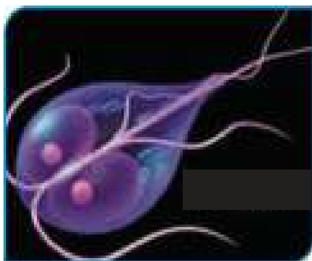
ناروغي بېلابېل ډولونه لري، لکه: والګی، نسناستی او پېچش، غذايي تسممونه، کانګې، وچکی، دیفتري، کولرا (طاعون) ملاریا، لشمانیا (کالدانې) د هضمي سیستم ناروغي د چنجیانو ناروغی او نور.

د ناروغیو عمده عوامل ځینې کوچني او ذره بیني اجسام، لکه: بکتریاوې، ویروس او ځینې نور پرازیتونه دي مثلاً د سل یا توبرکلوز، محرقې، کولرا او نورو عمده عاملین بکتریاوې دي.

د ریزش (والګی)، تورې ټوخلې، زېړې، فلج، شري، چیچک او ایډز ناروغیو عامل ویروسونه دي.

د اسهال، پېچش، ملاریا، کالدانې یا لشمانیا ناروغیو عاملین نور کوچني ذره بیني اجسام دي.

همدارنګه ځینې پرازیتونه، لکه: اسکاریس، کخ، کدوداني چینجي او نور د هاضمې د سیستم د ناروغیو عاملین دي.



پوښتنې

۱- د خو ډوله ناروغیو نوم واخلئ.

۲- څه ډول د ناروغیو د اخته کېدو څخه مخنیوی وکړو؟

۳- ناروغی، روغو او سالمو کسانوته په کوم ډول لېږدول کېږي؟

د ناروغيو لېږد

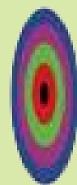












موخې

۱. د ناروغیو د لېږدوونکو پېژندل.

۲. د روغتیا او ناروغۍ د حالتونو جلا کول.

۳. د ناروغیو د لېږدوونکو د پېژندنې د اهمیت درک کول.

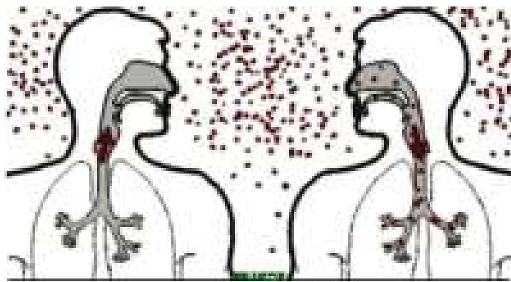


فعالیتونه

- لومړۍ ډله: فکر وکړئ چې انسان د والګي او نس ناستي په ناروغیو ولې او څه ډول اخته کېږي؟
- دویمه ډله: د ناروغیو دلېږدونکو نومونه ولیکئ.
- دریمه ډله: د روغتیا دګټو او د ناروغیو پر حالت بحث او د نظر تبادله وکړئ.

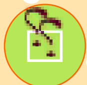
ستاسې په نظر، ناروغۍ په څه ډول نورو ته خپرېږي؟

ناروغۍ د اوبو، هوا، غذايي موادو (نامينځل شويو او ورستو سبو او مېوو)، خاورو او دوړو، په وسيله خپرېږي. ځينې ناروغۍ په مستقيم ډول د تماس په وسيله د هوا، اوبو، خوړو او نورو لارو له ناروغ انسان څخه روغو کسانوته لېږدول کېږي، لکه: والگۍ، توبرکلوز او نور. ځينې نورې ناروغۍ د اوبو، غذايي موادو (ناپاکه او ورستو سبو او ميوو)، خاورې، باد او داسې نورو په وسيله لېږدول کېږي. ځينې ناروغۍ د يوې حشرې يا مخصوص لېږدوونکي حيوان په وسيله له ناروغ سړي څخه روغو کسانوته لېږدول کېږي، لکه: ملاريا، لشمانيا (کالدانې) او داسې نورې ناروغۍ. مچۍ، غوماشې، ورږه، سورخولې (مادر کيکان)، خسک، موږک، مېږې او نور د ناروغيو لېږدونکي بلل کېږي. ځينې ناروغۍ د گنده او خرابو غذايي موادو (غوښه، لبنيات، سابه) ناپاکه مېوو په واسطه انتقال مومي. غوماشې، مچۍ، ورږه، سپږه، کتمل، مېږې، موږک اونور د ناروغيو لېږدونکي دي. پاکه ښه غذا د څښلو صحي اوبه د ځان او چاپېريال د حفظ الصحې مراعات کول او د ناروغيو له عواملو، او د هغو له لېږدونکو څخه ځان ساتل او مخنيوی کول د ښه صحت ضامن دي.









پوښتنې

۱- کوم ډول ناروغۍ په مستقيمه توگه خپرېږي؟

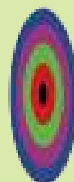
۲- کوم ډول ناروغۍ په غير مستقيم ډول خپرېږي؟

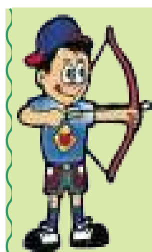
۳- د ناروغيو د لېږدونکو نومونه واخلئ.

د ناروغۍ د لیږدیدو مخنیوی









موخې

۱- د ناروغیو د مخنیوي د لاروچارو بیانول.

۲- د شخصي اوچاپېریالي روغتیایي ساتنې رعایت کول.

۳- د ناروغیو د مخنیوي لپاره د واکسینونو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: بحث وکړئ چې له ناروغیو څخه څه ډول ځان ژغورلی شئ.
- دویمه ډله: بحث وکړئ چې په څه ډول د ناروغیو د لېږدېدو مخنیوی کولای شئ؟

ستاسې په فکر، په څه ډول د ناروغيو له خپرېدوڅخه مخنيوی وکړو؟
د بدن پاکوالی او د حفظ الصحې مراعاتول په ناروغيو د اخته کېدو د مخنيوي سبب کېږي. همدارنګه پاک خواړه او پاکې اوبه په ناروغيو د اخته کېدو او لېږديدو مخه نيسي.
د ګېډې د چنجيانو د خپرېدو د مخنيوي لپاره تشنابونه او ټټې بايد په سم او رغنده ډول جوړ کړای شي.
د ناروغۍ لېږدوونکو، لکه: موږکانو، مچانو، غوماشو، سورخولي او نورو حشرو د زياتېدو مخه بايد د دواپاشۍ په وسيله ونيول شي.
په ساري ناروغيو باندې له اخته کسانو او د هغوی د پاتې شوو خوړو له خوراک څخه بايد ځان وساتو.
ټول نوي زېږېدلي ماشومان بايد د شپږو زيانمنو ناروغيو، (نري رنځ، ديفتري، توره ټوخلې، تيتانوس،ګوزڼ او شري) په مقابل کې واکسين شي. نوي زېږ يدلي ماشومان بايد حتماً د مور په شيدو تغذ يه شي، ځکه چې د مور شيدې ماشوم له ناروغۍ څخه ساتي.







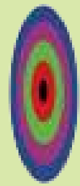
پوښتنې

١- کوم شيان د ناروغيو د خپرېدو سبب کېږي؟
٢- په ناروغيو د اخته کېدو او لېږديدنې مخنيوی څنګه کولای شو؟
٣- د ناروغيو د مخنيوي لپاره د حفظ الصحې مراعاتول څه اهميت لري؟

د ایډز ناروغي
HIV / AIDS







موخې

۱- د ایډز په ناروغی او زیانونو پوهېدل.

۲- په ایډز د اخته کېدو د مخنیوي د لارو چارو د بیان توان درلودل.



فعالیتونه

۱- لومړۍ ډله: د ساري ناروغیو نومونه ولیکئ او د ایډز د ناروغي په هکله معلومات ورکړئ.

۲- دویمه ډله: د ایډز ناروغي د خپرېدو په لارو چارو د نظر تبادله وکړئ.

پوهېږئ چې ایډز څه ډول ناروغي ده؟

ایډز له خطر څخه ډکه او وژونکې ناروغي ده چې زیات شمېر انسانان د هغه له امله له منځه ځي.

دا ناروغي د انسان د وجود مقاومت کموي.

په دې ناروغۍ باندې اخته کسان ورځ په ورځ کمزوري کېږي او په هر ډول ناروغۍ او مېکروب اخته کېدای شي.

ایډز د ایډزله ناروغ څخه د پیچکارۍ د ستنې په وسیله روغ انسان ته لېږدول کېږي.

که چېرې د نایي (سلمان) چړې د ناروغ په وینې لړلې وي او له هغه څخه د نورو لپاره کار واخېستل شي د ایډز ناروغي نوروته خپریدای شي.

له ناروغ څخه د وینې د اخېستلو له لارې سالم انسان ته لېږدېږي.

که چېرې شیدې ورکوونکې میندې د ایډز په ناروغۍ باندې اخته وي، ناروغي ماشوم ته خپرېږي.

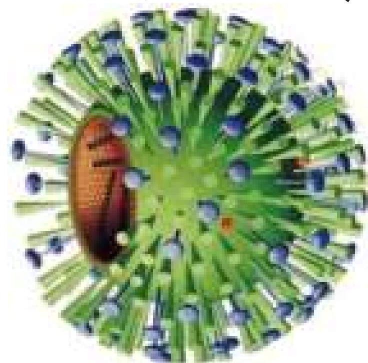
په ایډز د اخته کېدو د مخنیوي لارې چارې:

۱- باید د پیچکارۍ له نوې ستنې څخه ګټه واخیستل شي.

۲- دغه راز د وېښتانو د خرېلو لپاره باید له نوې چړې څخه کار واخیستل شي.

۳- که چېرې مور د ایډز په ناروغۍ باندې اخته وي، باید خپل ماشوم ته شېدې ورنه کړي.

۴- وینې ته د اړتیا په وخت کې وینه باید له سالم انسان څخه واخېستل شي.



د ایډز ناروغۍ ویروس



پوښتنې

۱- ایډز څه ډول ناروغي ده.

۲- څه ډول د ایډز ناروغۍ لېږدول کېږي؟

۳- د ایډز ناروغي انسان ته څه ډول زیان رسوي؟

۴- څه ډول د دې وژونکې ناروغۍ له لېږدېدو څخه مخنیوی کولای شو؟

اتم څپرکی

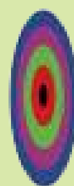
لومړنۍ مرستې





لومړنۍ مرستې څه شی دي؟



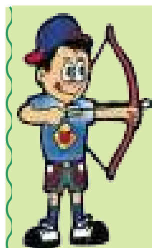


موخې

۱- د لومړنۍ مرستې په هکله آشنايي.

۲- د اړونده کس سره د لومړنيو مرستو د کولو توان درلودل.

۳- د لومړنيو مرستو د سرته رسولو د اهميت درک کول.





فعالیتونه

په ډلو کې د لومړنۍ مرستې د بکس او په هغه کې د شته موادو په هکله بحث وکړئ او مواد يې لست کړئ.

ستاسو له نظره، لومړنۍ مرستې کومې مرستې دي؟

لومړنۍ مرستې هغه مرستې دي چې له ټپي او زیان رسیدلو کسانو سره مخکې له دې چې ډاکټر یا کلینیک ته ورسول شي، تر سره کېږي.

لومړنۍ مرستې هغه وخت تر سره کېږي چې له ناڅاپي پېښو سره مخامخ شو.

مثلاً: له موټر سره ټکر، سوځېدل، مار چیچل، په اوبو کې ډوبېدل او نور حالتونه چې زیان رسیدلی ناروغ له کلینیک او روغتون څخه لېرې وي. لومړنۍ مرستې روغتون ته تر رسیدو مخکې کیږي چې ناروغ له منځه لاړ نشي.

ددې لپاره چې په دغو حالاتو کې خپلو نژدې خپلوانو، هېواد والو او ښاریانو ته د ښه خدمت لپاره جوګه شو، لازمه ده چې د لومړنې مرستې بکس له اړوندو توکو سره په کور کې ولرو او د مرستو رسولو مهارتونه او وړتیاوې زده کړو.

باید وویل شي چې د لومړنیو مرستو توکي د الکولو، مالوچ، تینچر، بنداژ، پلستر او د سوځېدنې د جوړېدو لپاره ملحم، قیچي، پنس او داسې نورو څخه عبارت دي.





پوښتنې

۱- لومړنیو مرستوته څه وخت اړتیا پیدا کېږي؟

۲- له لومړنیو مرستو څخه کار اخیستنه څه ګټې لري؟

ټپي کېدل







موخې

۱. ټپي کس ته د لومړنۍ مرستې د رسولو په طریقو پوهېدل.
۲. د ټپي کېدو په وخت کې له لومړنیو مرستو څخه کار اخیستل.
۳. ټپي کس ته د لومړنیو مرستو د رسولو د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- یو زده کوونکی د ترافیکي پېښې په واسطه د ټپي کېدو رول ولوبوي او څو نور زده کوونکي دې هغه ټپي ته د لومړنیو مرستو رسول تمثیل کړي.

ستاسې له نظره، که چېرې د یوه کس د بدن کوم غړی ټپي شي او د وینې بهېدل یې هم زیات وي، ددې پېښې لپاره څرنګه لومړنۍ مرستې کېږي؟

نابېره پېښې، لکه: ترافیکي پیښې، له بامه لویدل او نور زمونږ د بدن د ټپي کېدو لامل کېږي. یا د نه پاملرنې په نتیجه کې رامنځ ته شوي وي.

که د بدن یو غړی ټپي یا پرې کړای شي، ور سره جوخت کوچني او لوی رګونه هم پرې کېږي چې په دې صورت کې په زیاته اندازه وینه له بدن څخه بهیږي او امکان لري چې ټپي شوی کس روغتون ته تر رسېدو د مخه له منځه ولاړ شي.

تر ټولو د مخه لازمه ده چې ټپي شوي کس ته لومړنۍ مرستې ورسېږي څنګه چې د ټپي شوی غړی جګ وساتل شي. که چېرې د وینې بهېدل د سر له برخو څخه وي باید زیان رسیدلی شخص دناستې په حالت کې راوستل شي، او سر یې پورته واقع شي. که په هغه برخه کې چې وینه ور څخه بهیږي باید یو پاک ټوکر کېښودل شي او کلک ونیول شي.

که چېرې د پېښې په اثر د بدن یو غړی، لکه: لاس، پښه او یا ګوته پرې او له خپل ځای څخه بېځایه شوې وي، په دې صورت کې زیاته وینه ضایع کېږي چې د زیات وخت په تېرېدو سره د ناروغ د مړینې سبب کېږي. په دې حالاتو کې باید له پلن بنداژ څخه ګټه واخېستل شي.





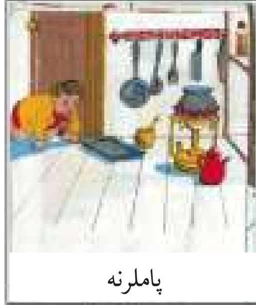
پوښتنې

۱- که په یوه ترافیکي پېښه کې یو څوک ټپي شي او د وینې بهېدل هم زیات وي مخکې له دې څخه چې روغتون ته ورسول شي، څه باید وکړو؟

۲- ټپ څه شی دی او څه ډول منځته راځي؟

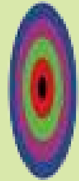
سوځېدل


پاملرنه


پاملرنه


یخې اوبه ورته ښې دي





موخې

۱- د بدن د سوځېدلو په لاملونو پوهېدل.

۲- له سوځېدونکو کسانو سره د لومړنیو مرستو د رسولو توان درلودل.

۳- سوځېدونکي ته دلومړنیو مرستو د رسولو د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: په خپلو منځونو کې بحث وکړئ چې کوم شیان د سوځېدو سبب کېږي؟
- دویمه ډله: په خپلو کې بحث وکړئ چې څه ډول د سوځېدونکو کسانو سره لومړنۍ مرستې ترسره کړو؟

ستاسو له نظره، کوم شیان د سوځېدو لامل کېږي؟

ستاسو په فکر، له سوځېدلو زخمونو سره مخکې له دې چې ټپي روغتون ته ورسول شي څه ډول مرسته ورسره وکړو؟

که چېرې د نه پاملرنې له امله د انسان د بدن په کومه برخه باندې جوش اوبه یا سره غوړي توی شي یا د برېښنا د شارټۍ او یا د اور له امله سوځېدنه رامنځته شي، د انسان بدن ته زیان رسېږي، ټپ، تناکې، سوځېدل او درد پیداکېږي چې دا ډول زیانونه د سوځېدو د زیانونو په نامه یادېږي.

د سوځېدو له امله باید د زیانمنو کسانو لپاره لاندیني تدبیرونه ونیول شي:

سړې او رواني اوبه د سوې برخې درد کموي او د ټپ د شاوخوا خیرې لیرې کوي.

ددې لپاره چې زیان رسیدلی شخص د درد له کبله بېهوشه نشي، د مایعاتو ورکول، لکه: اوبه، شربت او نور ورته ډېره ګټه رسوي.

زیاته هڅه باید وکړو چې ټپونه پاک وساتو او د میکروب ضد محلول په وسیله یې پرېمنځو، وروسته د پاک بنداژ (د ململ ګاز) په وسیله یې سست وتړو. باید پاملرنه وشي چې د سوي ځای تناکې ونه چول شي او چول شوې تناکې د اوبو لاندې ونه نیول شي او پر سوځېدلي ځای خاوره، نسوار، ایره او نور شیان وانه چول شي.





پوښتنې

۱- سوځېدل څرنګه منځته راځي؟

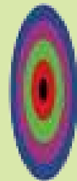
۲- د سوي کس لپاره کومې لومړنۍ مرستې سرته رسولای شو؟

۳- څه ډول سوی ټپ پاک وساتو؟

د هډوکي ماتېدنه







موخې

۱. د هډوکو د ماتېدو پر علامو پوهېدل.

۲. د هډوکي د ماتېدو په صورت کې له لومړنيو مرستو څخه کار اخيستل

۳. د هډوکو د ماتېدو پرعلامو د پوهېدلو اهميت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: په خپلو منځونو کې بحث وکړئ چې د هډوکي د ماتېدو علامې څه ډول وي؟

- دويمه ډله: په خپلو کې بحث وکړئ که چېرته د يوه هډوکي د ماتېدو تر څنګ له بدن څخه وينه هم وبهېږي، څرنګه لومړنۍ مرسته ورسره کولای شئ؟

ستاسو په نظر، د هډوکو ماتېدل درد لري یانه؟
څنګه وپوهېږو چې په یوه ناڅاپه پېښه کې د بدن هډوکي مات شوي او یا بېځایه شوي دي؟
هډوکي د سخت ګوزار، له موټر او موټرسېکل سره د تصادم، له بام څخه د لوېدلو او یا د یخ پر مخ د غورځېدلو په وسیله ماتېږي. ځینې وخت یو هډوکی مات شوی وي، خو ماتېدنه یې څرګنده نه وي.
باید وپوهېږو چې د ماتېدو په برخه کې زیات خوږ (درد) او پړسوب پیداکېږي. په ځینو حالاتو کې د هډوکي له ماتېدو سره جوخت د خواوو شا غړو شکل بدلون مومي او وینه بهېدنه هم رامنځته کېږي. زیان لیدلي کس ته باید لومړنۍ مرستې سرته ورسېږي.
په دې صورت کې مات شوی غړی بې حرکته ساتو
د اړوند غړي د ټپي شوې برخې د زیاتې وینې د بهېدنې مخنیوی کوو.
په ماتې شوې برخې باندې تخته یا صاف لرګی په داسې توګه ځای په ځای کړئ چې د مات شوي هډوکي او لرګي تر منځ په دواړو خواوو کې مالوچ کېښودل شي.
وروسته له هغې ټپ په کراره او پوره پام وتړئ، او ناروغ روغتون یا کلینیک ته د درملنې لپاره ولېږدوئ.






پوښتنې

۱- د هډوکي د ماتېدو لپاره لومړنۍ مرستې کومې دي؟
۲- د بدن ماتې غړی چې بې حرکته شي د ناروغ لپاره څه ګټه لري؟
۳- د مات شوي هډوکي په عملیه کې د لرګي او بنداژ کارول څه اهمیت لري؟

گوزار (ضربه)، د هډوکي بې ځایه کېدل او راوتل







موخې

۱. د گوزار او هډوکو د بې ځایه کېدو په نښو پوهېدل.

۲. د گوزار او هډوکو د بې ځایه کېدو سره د لومړنیو مرستو توان درلودل.

۳. د گوزار او د هډوکو د ماتېدو او بې ځایه کېدو لپاره د لومړنیو مرستو د پوهېدلو اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړنۍ ډله: تمثیل وکړئ چې د کومې پېښې له امله هډوکی بې ځایه شوی وي، په دې هکله څه ډول لومړنۍ مرستې کولای شئ؟

- دویمه ډله : تمثیل وکړئ چې د بدن یوه غړي ته د گوزار له امله د خوږ یا درد د رسېدلو په وخت کې څرنگه له لومړنیو مرستو څخه کار اخلئ؟

ستاسو له نظره، په کومو حالتونوکې هډوکي بې ځایه کېږي؟
ستاسې په فکر، که د بدن کومه برخه سخت ګوزار وخوري، څه عمل ترسره کړو؟
په ځينو پېښوکې، لکه: له دیوال یا بایسکل یا له ونې څخه لاندې غورځېدل، د آس یا خره لغته خوړل، د غوایي په ښکر لګېدل، انسان ته داسې تاوانونه رسېدل چې وینه یې نه بهیږي، خو د زیان رسیدلې برخې تر پوستکي لاندې ځای سور یا شین رنګی کېږي.
په دې حالت کې د پوستکي لاندې وینه ټولېږي او د ضربې یاګوزار وهل څرګندوي چې سخت درد لري، لکه: هډوکي بې ځایه کېږي او وتلی ښکاري.
د راوتلو هډوکو لپاره لومړنۍ مرستې په دې توګه باید ترسره شي:
زیانمن ځای دې پورته او بې حرکته ونیول شي او یو پاک ټوکر چې د سړو اوبو په وسیله لوند شوی وي، کېښودل شي، د راوتلې برخې په شاوخوا باندې مالوچ کېښودل شي او تود وساتل شي او نوموړې برخه ونه سولول شي. ددې مرستې له ترسره کېدو وروسته دې ټپي شوی کس دې کلینیک ته ورسول شي.
د ګوزار خوړلې زیان رسېدلې برخه لپاره لومړنۍ مرستې په دې توګه دي:
لومړی باید زیان رسېدلې برخه د میکروب ضد موادو، لکه: الکول، تینچر او نورو په وسیله پاک شي. وروسته د کریم یا غوړیو په واسطه دې غوړ کړای شي او د پاک ټوکر په وسیله دې وتړل شي او بیا زیان لیدلی کس دې روغتیایي کلینیک ته ورسول شي.





پوښتنې

۱- یو راوتلی هډوکی او یا ضربه خوړلی ځای څه نښې لري؟
۲- د هډوکي د بې ځایه کېدو او راوتلو لپاره د لومړنۍ مرستې ترتیب بیان کړئ.

مار چيچل






موخې

۱- په مار چیچلي ځای او علامو پوهېدل.

۲- له مارچیچلي سره د لومړنیو مرستو دکولو توان درلودل.

۳- د مار چیچلي کس لپاره دلومړنۍ مرستې د اهمیت درک کول.





فعالیتونه

- لومړۍ ډله: په خپلو منځونو کې بحث وکړئ چې د کوم ډول خزندو چیچل انسان ته خطر لري؟

- دویمه ډله: بحث وکړئ چې که یوڅوک د مار له چیچلو سره مخامخ شي، روغتون ته تر رسېدو مخکې باید له کومو لومړنیو مرستو څخه ګټه واخلئ؟

ستاسو له نظره، خزندې ولې خطرناکه دي؟
آیا تاسو زهرلرونکي خزندې، لکه: مار، غونډل او نور لیدلي؟
د ځینو خزندو چیچل، لکه: زهر لرونکي ماران د انسان ژوند د مرګ له خطر سره مخامخ کوي. په چیچل شوي ځای کې د نېش (لېشکه) له نښې سربېره سوروالی، شین والی او پړسوب هم لیدل کېږي.
د هغې نښې یې دادي چې زړه بد والی، سر ګرځېدل، کانګې، خولې کول او د نس او سینې په برخو کې درد رامنځته کېدل دي.
د مار د چیچلو په وخت کې دې د زهرو د خپرېدو څخه د مخنیوي لپاره لاندې لومړنۍ مرستې تر سره کړئ.
مار چیچلي ځای باید د زړه له سطحې څخه ټیټ کړای شي.
که چیچل شوی ځای په لاس یا پښې کې وي، باید د یو ټوکر یا دستمال په وسیله له نومورې برخې څخه لږ پورته وتړل شي، ترڅو د رګونو په وسیله د زړه په لور د زهرو بهیر بند شي.
چیچل شوې برخه باید ډېر ونه خوځول شي. که چېرې له چیچل کېدو څخه ډیر وخت تېر شوی نه وي، نومورې برخه د تعقیم شوې چړې یا د ږیرې د پترۍ په وسیله (د X په بڼه) لږ څه پرې کړای شي او د خولې په واسطه زهر لرونکې وینه کش کړای شي. د وینې له بهیر څخه زهر لرونکې وینه باید وویستل شي، په دې شرط چې د کش کوونکي شخص خوله ټپي نه وي.
زیان رسېدلي شخص ته دې استراحت ورکړ شي، تاوده مایعات دې ورته ورکړل شي، د امکان په صورت کې دې مصنوعي تنفس ورکړ شي او په پای کې خوب ته دې پرې نهښودل شي.




پوښتنې

۱- د چیچل شوي ځای نښه او علامه څنګه وپېژندل شي؟
۲- د کومې خزندې زهر انسان د مرګ له خطر سره مخامخ کوي؟
۳- له مار چیچلي سره لومړنۍ مرستې څه ډول ترسره کېږي؟

نهم څپرکی
د ژوند چاپیریال





د ژوند چاپېريال او برخې يې

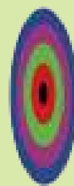
د ژوند چاپېريال څه شی دی؟

د ژوند چاپېريال له ټولو هغو شيانو څخه عبارت دی چې د ژونديو موجوداتو شاوخوا يې احاطه کړې ده اوبه، هوا، خاوره د چاپېريال برخه دي چې په لاندې ډول لوستل کېږي.

اوبه





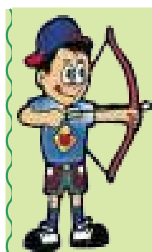


موخې

۱. اوبه د ژوند د يوې مادې په توګه وپېژندل.

۲. په چاپېريال کې د اوبو اهميت بيان کول.

۳. په ژوند کې له اوبو څخه مناسبه ګټه پورته کول.





فعاليتونه

- لومړۍ ډله: بحث وکړئ چې د خپلو اړتياوو د لرې کولو لپاره، له کومو سرچينو څخه اوبه ترلاسه کوئ؟ په دې هکله خبرې وکړئ.
- دويمه ډله: د اوبو د ککړېدو د مخنيوي په هکله بحث وکړئ او خپل نظرونه وړاندې کړئ.

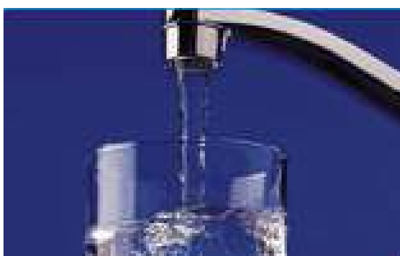
ستاسې له نظره، اوبو ته ولې حياتي ماده ويل کېږي؟

اوبه هغه حياتي ماده ده چې له هغې پرته هيڅ يو ژوندی جسم خپل ژوند ته دوام نشي ورکولی.

په طبیعت کې د ځمکې له څلورو برخو څخه درې برخې د سیندونو، رودونو، سمندرگیو، چینو، کاریزونو او نورو نیولې ده. د خپل ژوند د اړتیاوو د لیرې کولو لپاره له پورتنیو سرچینو څخه اوبه ترلاسه کوو. اوبه د ژوند د پایښت، کرنې او مالدارۍ، صنعت او سوداگرۍ لپاره ډیر اهمیت لري. باید د چټلیو د اچولو په واسطه اوبه ککړې او ناولې نه کړو. د رودونو، چینو، سیندونو ټولې اوبه له باران څخه رامنځته کیږي چې یوه اندازه یې د ځمکې پرمخ بهیږي او یو اندازه یې تبخیریږي او نورې یې په ځمکه کې جذبیږي او تر ځمکې لاندې اوبه جوړوي، وروسته د چینو، څاگانو او نورو په واسطه د ځمکې مخ ته راووځي. د څښلو لپاره باید له پاکو اوبو څخه گټه واخیستل شي. باید د اوبو د بې ځایه لگښت مخنیوی وشي.









پوښتنې

۱- اوبه له کومو سرچینو څخه لاسته راوړل کیږي؟

۲- د اوبو د ارزښت په هکله څه پوهیږئ؟

۳- د اوبو له ککړېدو څخه څه ډول مخنیوی وکړو؟

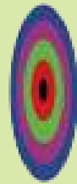
هوا











موخې

۱- د هوا او د هغې د اجزاوو پېژندل.

۲- هوا او د هغې د اجزاوو تشریح کول.

۳- د هوا د حیاتي اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د هوا د ککړوونکو په هکله په خپلو کې بحث وکړئ.
- دویمه ډله: د هوا د ککړېدو د مخنیوي په هکله بحث وکړئ او خپلې نظریې سره پرتله کړئ.

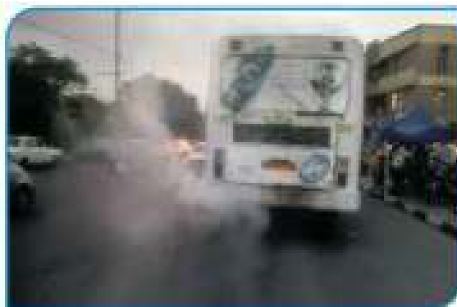
ستاسو په نظر، هوا رنګ او بوی لري؟

که چېرې خپله پزه او خوله بنده کړئ، څه به وریېښ شي؟

هوا د نایتروجن او اکسیجن له غازاتو څخه یو مخلوط دی چې په لړه اندازه کاربن ډای

اکساید، خاوره او دوړې هم لري. د ځمکې کره يې سر ترپايه پوښلې ده او له هغې څخه پرته تنفس او د سون د موادو د سوځېدو عمليه امکان نه لري. که خپله خوله او پزه بنده کړئ د مړينې سبب کېږي. ځکه هوا د تنفس او د ژوند د پايښت او د سون د موادو سوځېدو لپاره حتمي او لازمي ده. له دې کبله د اهميت وړ ده. د خپل چاپېريال هوا بايد ککړه نه کړو. خپل چاپېريال بايد شين وساتو، ونې پکې کېنوو، تر څو د هوا په پاکوالي کې مرسته وشي او تل پاکه هوا تنفس کړو.







پوښتنې

۱- د هوا برخې کومې دي؟

۲- د تنفس او له پاکې هوا څخه دګټې اخيستلو لپاره څه بايد وکړو ؟

۳- آيا له هوا څخه پرته تنفس او سوځېدنه امکان لري؟

خاوره

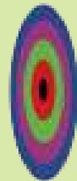












موخې

۱- خاوره او د هغې د ډولونو پېژندل.

۲- د خاورې د ډولونو تشریح کول.

۳- د ژوند د چاپېریال د اهمیت درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د خاورې د اهمیت په هکله بحث وکړئ.

- دویمه ډله: د خاورې د تخریب د مخنیوي په هکله سره بحث وکړئ او نظریې سره شریکې کړئ.

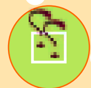
ستاسې له نظره، خاوره څه اهمیت لري؟

خاوره له عضوي ورستو او تخریب شوو حیواني او نباتي موادو څخه منځته راغلې، نباتات چې د بېلابېلو غذایي موادو سرچینه بللې کېږي، په خاورو کې وده او انکشاف کوي. خاوره په دريو ډولونو

ده: ژېړه خاوره (د رس خاوره)، توره خاوره (د حيواناتو او نباتاتو پاتې شونې) او شګلنه خاوره.
هغه خاوره چې د حيواناتو او نباتاتو پاتې شونې ولري، پسته يا نرمه وي چې د نباتاتو د ودې لپاره خورا مساعده وي. برعکس په کلکو خاورو کې د نباتاتو وده په ښه توګه نه ترسره کېږي.
خاوره ددې لپاره د اهميت وړ ده چې نباتات پکې وده کوي او د انسانانو او حيواناتو غذايي سرچينه او هم ساختماني مواد ور څخه ترلاسه کېږي.
خاوره د چاپېريال يو مهم جز دی او د ژوند اړتياوې ور څخه برابرېږي، بايد د هغې د ساتنې لپاره د ونو د کېنولو، د ځنګلونو د جوړولو او د ديوالونو د ودانولو له لارې هڅه وکړو چې له تخريب څخه يې مخنيوی وشي.







پوښتنې

۱- خاوره له کومو موادو څخه او په څه ډول جوړېږي ؟

۲- څو ډوله خاوره پېژنئ ؟

۳- کوم ډول خاوره د نباتاتو د ودې او غذايي مواد په جوړولو کې په څه ډول اغېزه لري ؟

۴- د خاورې د تخريب مخه څنګه نيولای شو؟

د ژوند له چاپېریال څخه ګټه اخېستنه









موخې

۱- د ژوند له چاپېریال څخه د ګټه اخیستنې په لارو پوهېدل.

۲- د ژوند له چاپېریال څخه د ساتنې طریقو بیانول.

۳- د ژوند د چاپېریال د ګټې درک کول.



فعالیتونه

- لومړۍ ډله: د خپل ژوند اړتیاوې، له کومو سرچینو څخه ترلاسه کوئ په خپلو کې یو له بل سره بحث او خبرې وکړئ.

- دویمه ډله: د ژوند د چاپېریال د ګټې اخیستنې د ښې لارې په هکله په خپلو کې بحث او مذاکره وکړئ.

د خپل چاپېریال د ښکلا او زرغونېدو لپاره څه باید وکړو؟
ستاسې له نظره د ژوند د چاپیریال ساتنه څه اهمیت لري؟
څرنګه چې د مخه وویل شو هغه څه چې زمونږ شاوخو احاطه کړې ده چاپېریال ورته وویل کیږي. اوبه، هوا، او خاوره، د چاپېریال د اجزاوو څخه دي. ویلی شو چې:
زموږ د ژوند د اړتیا وړ ټول مواد له همدغو سرچینو څخه ترلاسه کیږي.
د مثال په توګه نباتي محصولات، لکه: غلې، دانې، حبوبات، سابه، لرګي، سکاره او داسې نور له نباتاتو څخه ترلاسه کیږي. نباتات په خاوره کې د اوبو په مرسته وده او له هوا څخه تنفس کوي چې زموږ چاپیریال زرغون او ښکلی کوي.
د ژوند چاپیریال له اهمیت څخه ډک دی، نو ځکه پرموږ لازم دي چې د خپل ژوند چاپیریال راته ګران وي، د هغې د خاورې، اوبو، هوا، حیواناتو او نباتاتو په ساتنه کې د زړه له کومي مینه‌وال اوسو او مسؤولانه هڅه وکړو.





پوښتنې

۱. د ژوند چاپېریال له کومو اجزاوو څخه جوړ شوی دی؟
۲. د ژوند چاپېریال د ژوندیو موجوداتو د اړتیاوو د پوره کولو لپاره څه اهمیت لري؟
۳. د ژوند دچاپېریال د ساتنې او پاکوالی لپاره کوم اخلاقي او ټولنیزمسؤولیت لرو؟